INSTALLATION MANUAL

VRV SYSTEM — Air Conditioners

MODELS
(4-Way Blow Ceiling Suspended type)

FXUQ71AVEB **FXUQ71AVEB9**
FXUQ100AVEB **FXUQ100AVEB9**

English
Deutsch
Français
Español
Italiano
Ελληνικά
Nederlands
Português
Русский
Türkçe

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

LESEN SIE DIESE HINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AN EINEM LEICHT ZUGÄNGLICHEN ORT FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUF.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVEZ CE MANUEL EN LIEU SÛR POUR POUVOIR VOUS Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT.

LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN.
CONSERVE ESTE MANUAL PARA POSIBLES CONSULTAS FUTURAS.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.
CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE IN UN LUOGO FACILMENTE ACCESSIBILE PER RIFERIMENTO FUTURO.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.
ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΕ ΒΟΛΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZOGVULDIG DOOR VOORDAT MET DE INSTALLATIE WORDT BEGONNEN.
BEWAAR DEZE HANDLEIDING VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK OP EEN GESCHIKTE PLAATS ONDER HANDBEREIK.

LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL DE FÁCIL ACESSO PARA CONSULTA.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.
ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В ЛЕГКО ДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ЕГО ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

MONTAJDAN ÖNCE BU YÖNERGELERİ DİKKATLİCE OKUYUN.
GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE BU ELKİTABINI KOLAY ULAŞABİLECEĞİNİZ BİR YERDE MUHAFAZA EDİN.

INHALT

1. SICHERHEITSHINWEISE 1
2. VOR DER INSTALLATION 2
3. AUSWAHL DES AUFSTELLUNGSORTES 4
4. VORBEREITUNGEN VOR DER INSTALLATION 5
5. INSTALLATION DES INNENGERÄTS 8
6. KÄLTEMITTELLEITUNGSARBEITEN 9
7. ABLAUFLEITUNGSARBEITEN 11
8. ELEKTROINSTALLATIONSARBEITEN 14
9. MONTAGE DER ECKABDECKUNG · ANSAUGGITTER 19
10. EINSTELLUNG VOR ORT UND TESTBETRIEB 19
11. VERDRAHTUNGSPLAN 21

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 hoher Stoßstrom von einem Blitzschlag oder einer anderen Quelle kann die Klimaanlage beschädigen.
- 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 einwirken. 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 Kohlenstofffasern 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

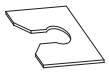
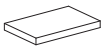
Halten Sie das Innengerät beim Auspacken oder beim Transport nach dem Auspacken an den Hängevorrichtungen fest (4 Stellen) und üben Sie keine Kraft auf andere Bereiche aus (insbesondere Kältemittelleitungen, Ablaufleitungen und Harzteile).

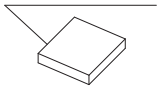
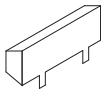
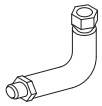
- Vergewissern Sie sich vorab, dass es sich bei dem für die Installationsarbeiten verwendeten Kältemittel um R410A handelt. (Die Anlage funktioniert nicht richtig, wenn ein falscher Kältemitteltyp verwendet wird.)
- Hinweise zur Installation des Außengeräts finden Sie in der Installationsanleitung des Außengeräts.
- Zubehörteile nicht entsorgen, bevor die Installation abgeschlossen ist.
- Sorgen Sie dafür, dass das Innengerät nach dem Transport in den Innenraum mit Verpackungsmaterial geschützt wird, um eine Beschädigung des Innengeräts zu verhindern.
  (1) Bestimmen Sie den Weg, auf dem das Gerät in den Raum transportiert wird.
  (2) Packen Sie das Gerät erst am Installationsort aus. Wenn sich das Auspacken nicht vermeiden lässt, verwenden Sie beim Anheben eine Schlinge aus weichem Material oder Schutzplatten mit einem Seil, um Kratzer oder Schäden am Innenaggregat zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass der Kunde bei der Bedienung des Innengeräts die Betriebsanleitung auch wirklich vor Augen hat. Weisen Sie den Kunden in die Bedienung des Klimageräts ein (insbesondere Reinigung der Luftfilter, Betriebsverfahren und Temperatureinstellung).
- Verwenden Sie für die Auswahl des Aufstellungsortes die Installationsmusterzeichnung (zusammen mit dem Verpackungskarton) als Referenz.
- Verwenden Sie das Klimagerät nicht an Orten mit salzhaltiger Luft, wie z. B. in Küstennähe, Fahrzeugen oder Schiffen, oder an Orten mit starken Spannungsschwankungen (etwa in Fabriken).
- Ihr Körper darf nicht elektrostatisch geladen sein, wenn Sie den Schaltkastendeckel öffnen und die Verkabelung ausführen. Die elektrischen Teile können beschädigt werden.

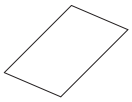
2-1 ZUBEHÖR

Prüfen Sie, ob die folgenden Zubehörteile im Lieferumfang des Innengerätes enthalten sind.

Bezeichnung	(1) Ablaufschlauch	(2) Metallschelle	(3) Unterlegscheibe für Hängevorrichtung	(4) Schelle
Menge	1 Stck.	1 Stck.	8 Stk.	10 Stk.
Form				

Bezeichnung	(5) Unterlegscheibe Schelle	Verbindungsisoliermaterial		Dichtmaterial
Menge	4 Blätter	2 Stk.	1 Stck.	(8): 1 Blatt (9): 3 Blätter
Form		(6) Für Gasrohrleitungen 	(7) Für Flüssigkeitsrohrleitungen 	(8) Groß  (9) Klein 

Bezeichnung	(10) Rohrknie	(11) Installationsmusterzeichnung	(12) Spermaterial	(13) L-winkliges Rohrstück
Menge	1 Stck.	1 Blatt	1 Stck.	1 Stck.
Form		Gemeinsam mit der Verpackung verwendet 		

Bezeichnung	(14) Schraube	(15) Faserstoff	(Sonstiges)
Menge	5 Stk.	1 Blatt	
Form			• Betriebsanleitung • Installationsanleitung • Konformitätserklärung

2-2 OPTIONALE ZUBEHÖRTEILE

- Für dieses Innengerät ist eine separate Fernbedienung erforderlich.
- Es gibt 2 Arten von Fernbedienungen; ein kabelgebundener Typ und ein kabelloser Typ.
  Installieren Sie die Fernbedienung an der Stelle, die mit dem Kunden vereinbart wurde.
  Schauen Sie bezüglich des geeigneten Modells in den Katalog.
  (Schauen Sie für Hinweise zur Installation in die zur Fernbedienung gehörende Installationsanleitung.)

BEACHTEN SIE BEI DER DURCHFÜHRUNG DER ARBEITEN DIE FOLGENDEN PUNKTE UND ÜBERPRÜFEN SIE DIESE NACH BEENDIGUNG DER ARBEITEN ERNEUT.

1. Nach Abschluss der Installationsarbeiten zu prüfende Punkte

Zu prüfende Punkte	Im Falle eines Fehlers	Kontrollspalte
Ist das Klimagerät sicher befestigt?	Herunterfallen · Schwingungen · Rauschen	
Sind die Installationsarbeiten für das Klimagerät abgeschlossen?	Funktioniert nicht · Ausbrennen	
Haben Sie eine Dichtheitsprüfung mit dem Prüfdruck durchgeführt, der in der Installationsanleitung des Außengeräts angegeben ist?	Kühlt nicht/ Heizt nicht	
Wurde die Isolation der Kältemittelleitungen und der Ablaufleitungen vollständig ausgeführt?	Wasserleck	
Strömt das ablaufende Wasser problemlos aus?	Wasserleck	
Ist die Netzspannung identisch mit derjenigen auf dem Typenschild am Klimagerät?	Funktioniert nicht · Ausbrennen	
Sind Sie sicher, dass keine Leitungen oder Rohre falsch angeschlossen sind oder Kabel locker sind?	Funktioniert nicht · Ausbrennen	
Wurde die Erdung des Geräts abgeschlossen?	Gefahr im Falle einer Undichtigkeit	
Entsprechen die Größen der elektrischen Kabel der Vorgabe?	Funktioniert nicht · Ausbrennen	
Ist ein Luftauslass oder Lufteinlass des Klimageräts durch Hindernisse blockiert? (Dies kann zu einer verminderten Leistungsfähigkeit aufgrund gesunkenen Luftdurchsatzes oder zu einer Fehlfunktion des Gerätes führen.)	Kühlt nicht/ Heizt nicht	
Haben Sie die Länge der Kältemittelleitungen und die Menge des hinzugefügten Kältemittels notiert?	Kältemitteleinfüllmenge ist nicht klar	

Überprüfen Sie unbedingt erneut die im Abschnitt “SICHERHEITSHINWEISE” angegebenen Punkte.

2. Bei der Lieferung zu prüfende Punkte

Zu prüfende Punkte	Kontrollspalte
Haben Sie die Einstellung vor Ort durchgeführt? (falls erforderlich)	
Sind Schaltkastendeckel, Luftfilter und Ansaugluftgitter befestigt?	
Erfolgt ein Ablassen der Kaltluft im Kühlbetrieb und ein Ablassen der Warmluft im Heizbetrieb? Erzeugt das Innengerät beim Ausblasen der Luft unangenehme Geräusche?	
Haben Sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung erklärt, wie die Klimaanlage zu bedienen ist?	
Haben Sie dem Kunden die in der Betriebsanleitung angegebenen Beschreibungen der Betriebsarten Kühlung, Heizen, Programm Trocknen und Automatik (Kühlen/Heizen) erklärt?	
Wenn Sie den Luftdurchsatz bei Thermostat AUS eingestellt haben, haben Sie dem Kunden die Einstellung des Luftdurchsatzes erklärt?	
Haben Sie dem Kunden die Betriebsanleitung und die Installationsanleitung ausgehändigt?	

Punkte der Erläuterungen bezüglich der Bedienung

Da die in der Betriebsanleitung mit den Symbolen ⚠ WARNUNG und ⚠ ACHTUNG gekennzeichneten Punkte wahrscheinlich zu Verletzungen und Sachschäden führen, ist es notwendig, dem Kunden diese Punkte zusätzlich zu den Hinweisen zum normalen Gebrauch zu erklären und darauf zu achten, dass der Kunde diese Punkte durchliest.
Es ist außerdem erforderlich, dass der Kunde die Punkte des Abschnitts “KEINE FEHLFUNKTION DES KLIMAGERÄTS” sorgfältig liest und diesbezügliche Erklärungen erhält.

3. AUSWAHL DES AUFSTELLUNG-SORTES

Halten Sie die Aufhänger an 4 Stellen fest, um das Gerät beim Auspacken oder danach zu bewegen, und wenden Sie keine Kraft auf die Rohrleitungen (für Kältemittel und Ablauf) und die Kunstharzteile an.

(1) Wählen Sie einen Aufstellungsort, der die folgenden Bedingungen erfüllt, und holen Sie die Zustimmung des Kunden ein.

- Kühle und warme Luft wird gleichmäßig im Raum verteilt.
- Der Luftweg ist frei von Hindernissen.
- Der Abfluss kann gewährleistet werden.
- Wo die Deckenunterseite nicht sonderlich geneigt ist.
- Die Tragfähigkeit ist ausreichend, um das Gewicht des Innengeräts zu halten (bei unzureichender Tragkraft kann die Inneneinheit vibrieren und in Kontakt mit der Zimmerdecke kommen und unerwünschte Störgeräusche erzeugen).
- Ausreichender Platz für Installation und Wartung kann sichergestellt werden.
  (Siehe Abb. 1 und Abb. 2)
- Es ist sichergestellt, dass die Länge der Rohrleitungen zwischen Innen- und Außengeräten innerhalb der zulässigen Länge liegt. (Siehe die zum Außengerät gehörende Installationsanleitung.)
- Es besteht nicht die Gefahr, dass entflammbare Gase austreten.

[Für die Installation erforderlicher Platz [mm]]

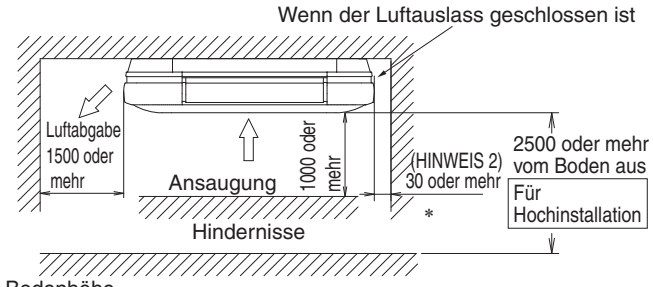


Abb. 1

∗: Ausreichender Platz für Wartungsarbeiten ist erforderlich, damit die Eckabdeckung entfernt werden kann. (HINWEIS 2)

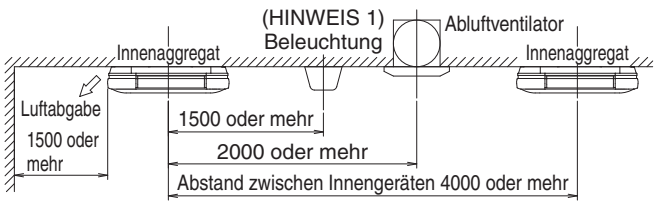


Abb. 2

ACHTUNG

- Installieren Sie Innen- und Außengeräte sowie die Stromversorgungs-, Fernbedienungs- 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. (HINWEIS 1)

HINWEIS

1. Die Einschränkung gilt für freiliegende Beleuchtung, nicht jedoch für Einbauleuchten.
2. Wenn der Luftauslass geschlossen ist, muss der mit " ∗ " markierte Abstand mindestens 30 mm betragen.
3. Hinweise zur Einstellung der Luftstromrichtung der Schwingklappe finden Sie in der Betriebsanleitung des Innengeräts und der Fernbedienung.

(2) Deckenhöhe

- Dieses Innengerät kann an Decken mit einer Höhe von bis zu 3,5 m aufgehängt werden (Modelle 100: bis 4,0 m)
- Wenn die Deckenhöhe jedoch 2,7 m überschreitet (Modelle 100: 3,2 m) muss die Einstellung am Aufstellungsort über die dortige Fernbedienung erfolgen. Siehe Abschnitt "**10. EINSTELLUNG VOR ORT UND TESTBETRIEB**".

(3) Luftabgaberichtung

Wählen Sie das Luftabgabemuster entsprechend dem Installationsort.
Im Falle von 2-Wege- und 3-Wegesystemen ist die Einstellung vor Ort über die Fernbedienung erforderlich.
Zu Einzelheiten siehe Abschnitt "**10. EINSTELLUNG VOR ORT UND TESTBETRIEB**".
(Achtung) Da einige Einschränkungen auf der Seite der Rohrverbindungen bestehen, wählen Sie das Luftabgabemuster aus **Abb. 3**.
Die Bezeichnungen der Luftauslässe sind durch die Anzahl der " □ " Zeichen an der Unterseite des Luftauslasses angegeben. **(Siehe Abb. 4)**

(4) Verwenden Sie Gewindebolzen für die Installation.

Untersuchen Sie, ob der Aufstellungsort das Gewicht des Innengeräts tragen kann, und befestigen Sie das Gerät bei Bedarf mit Schrauben, nachdem es mit Trägerbalken o. Ä. verstärkt wurde.
(Siehe Installationsmusterzeichnung (11) bezüglich des Montageabstands.)

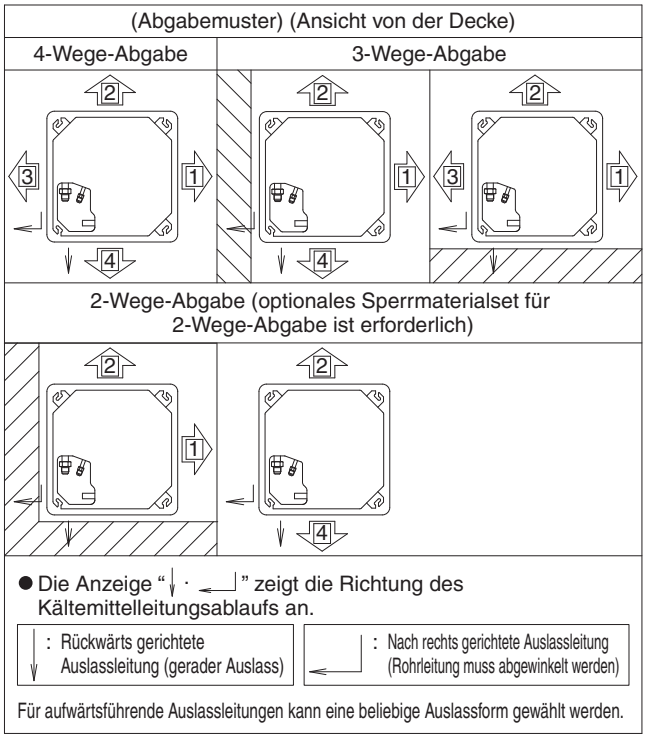


Abb. 3

● : Diese Anzeige zeigt die Richtung der Luftabgabe an.

Für den Querverweis einer Luftauslassnummer zu einer Anzeige an einem Innengerät

Bezeichnung des Luftauslasses	Anzeige am Innengerät
Luftauslass 1	□
Luftauslass 2	□□
Luftauslass 3	□□□
Luftauslass 4	□□□□

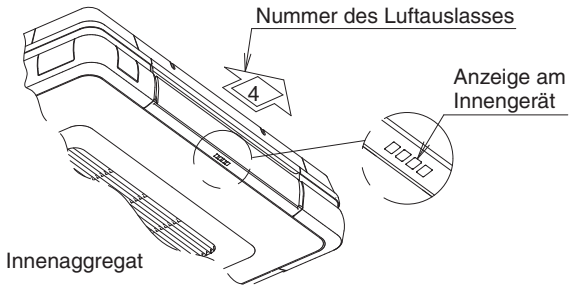


Abb. 4

4. VORBEREITUNGEN VOR DER INSTALLATION

(1) Überprüfen Sie die Lage der Gewindebolzen des Innengeräts, der Auslassöffnungen der Leitungen, der Auslassöffnung der Ablaufleitung und der Einlassöffnung für die elektrischen Leitungen. (Die Abbildung zeigt die Ansicht von der Decke aus.) (Siehe Abb. 5 und Abb. 6)

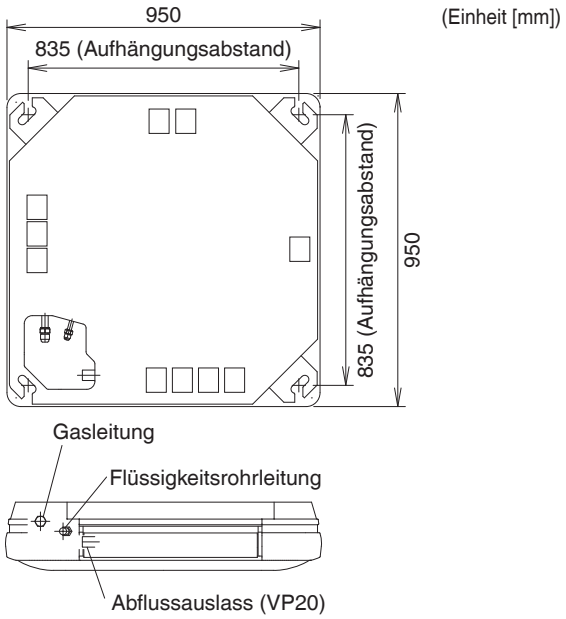


Abb. 5

(Einheit [mm])

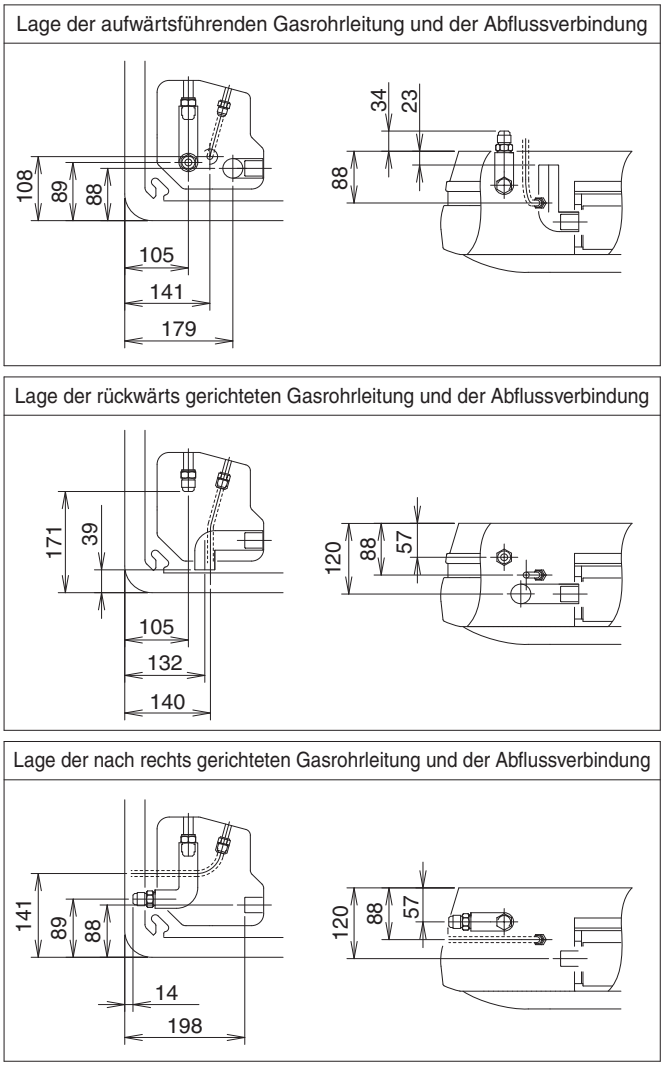


Abb. 6

(2) Bohren Sie Löcher für die Schraubbolzen der Aufhängung, den Auslass der Rohrleitungen, den Auslass der Ablaufleitung und den Einlass der elektrischen Leitungen.

- Verwenden Sie die Installationsmusterzeichnung (11), auf der die Lage der oben angegebenen Bohrungen dargestellt ist.
- Bestimmen Sie die Positionen für die Schraubbolzen der Aufhängung, den Auslass der Rohrleitungen, den Auslass der Ablaufleitung und den Einlass der elektrischen Leitungen. Und bohren Sie das Loch.

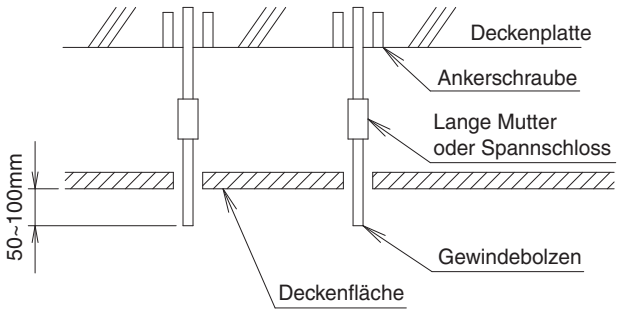


Abb. 7

HINWEIS

Sämtliche oben gezeigten Teile müssen vor Ort bereitgestellt werden. **(Siehe Abb. 7)**

- Verwenden Sie für die Aufhängung des Innengeräts Schrauben der Größe M8 oder M10.
  Verwenden Sie Gewindedübel für die mitgelieferten Bolzen und Gewindeeinsätze oder Ankerschrauben für neue Schrauben und befestigen Sie das Gerät fest am Gebäude, so dass die Verbindung das Gewicht des Geräts tragen kann.
  Stellen Sie darüber hinaus die Entfernung von der Decke im Voraus ein.

(3) Entfernen Sie die Teile des Innengeräts.

Entfernen Sie das Ansaugluftgitter. (Siehe Abb. 8)

- Schieben Sie die zwei Befestigungsknöpfe des Ansauggitters nach innen (wie durch den Pfeil angezeigt), dabei nach oben anheben. Lassen Sie gleichzeitig eine zweite Person das an der Mitte des Luftauslasses angebrachte Klebeband anheben.
- Sobald das Ansauggitter etwa 45° weit geöffnet ist, kann es vom Innengerät abgenommen werden.

Entfernen Sie die 4 Eckabdeckungen.

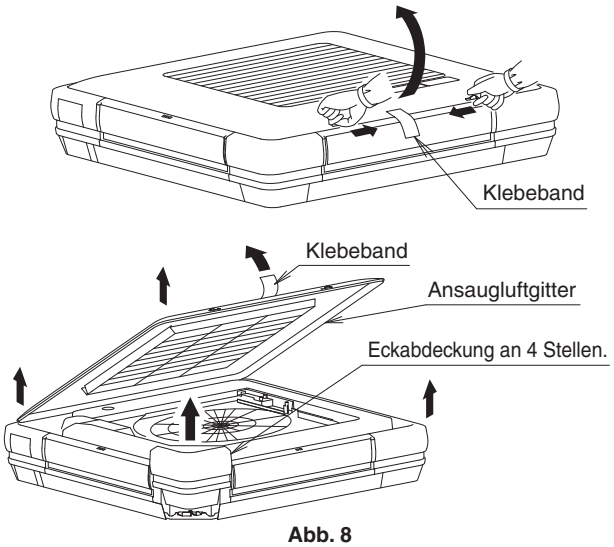


Abb. 8

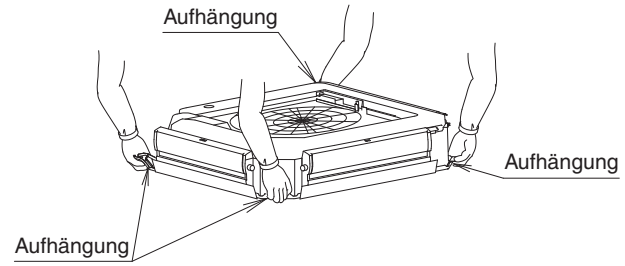


Abb. 9

- Fassen Sie das Innengerät beim Tragen an den Metallbeschlägen für die Aufhängung an. **(Siehe Abb. 9)**

Blockierung des Luftauslasses für 2-Wege- oder 3-Wege-Luftabgabe

- Für die 2-Wege-Luftabgabe ist zusätzlich zum beigefügten Sperrmaterial der optionale Sperrmaterialsatz für die 2-Wege-Luftabgabe erforderlich.
  Das beigefügte Sperrmaterial und das optionale Sperrmaterial für die 2-Wege-Luftabgabe können gemeinsam für jeden Luftauslass verwendet werden.
- Achten Sie bei der 2-Wege-Luftabgabe während der Installation auf die Neigung des Innengeräts. Für Einzelheiten befolgen Sie die genannten Anweisungen im Abschnitt "**5. INSTALLATION DES INNENGERÄTS**".

(1) Entfernen Sie die horizontale Lamelle des Luftauslasses, der blockiert werden soll.
(Siehe Abb. 10 und Abb. 11)

1. Heben Sie die horizontale Lamelle mit beiden Händen an, ohne dabei Kraft auf die Lager auszuüben, und nehmen Sie sie an der dem Motor gegenüberliegenden Seite aus der Lagerung heraus.
2. Nachdem Sie die horizontale Lamelle nach hinten gedreht haben, entfernen Sie die Klemme des Lagers auf der Motorseite. Heben Sie anschließend die horizontale Lamelle an und entfernen Sie sie.

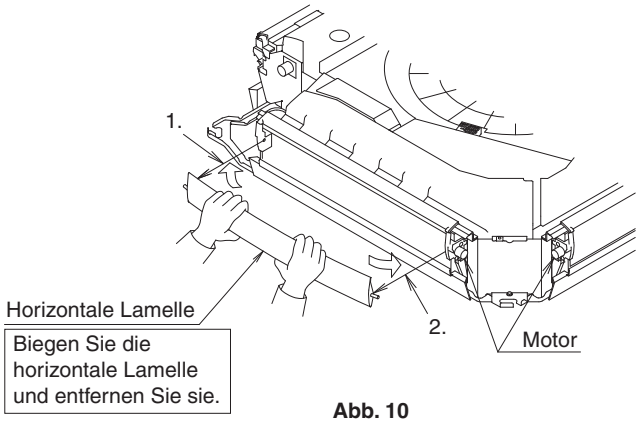


Abb. 10

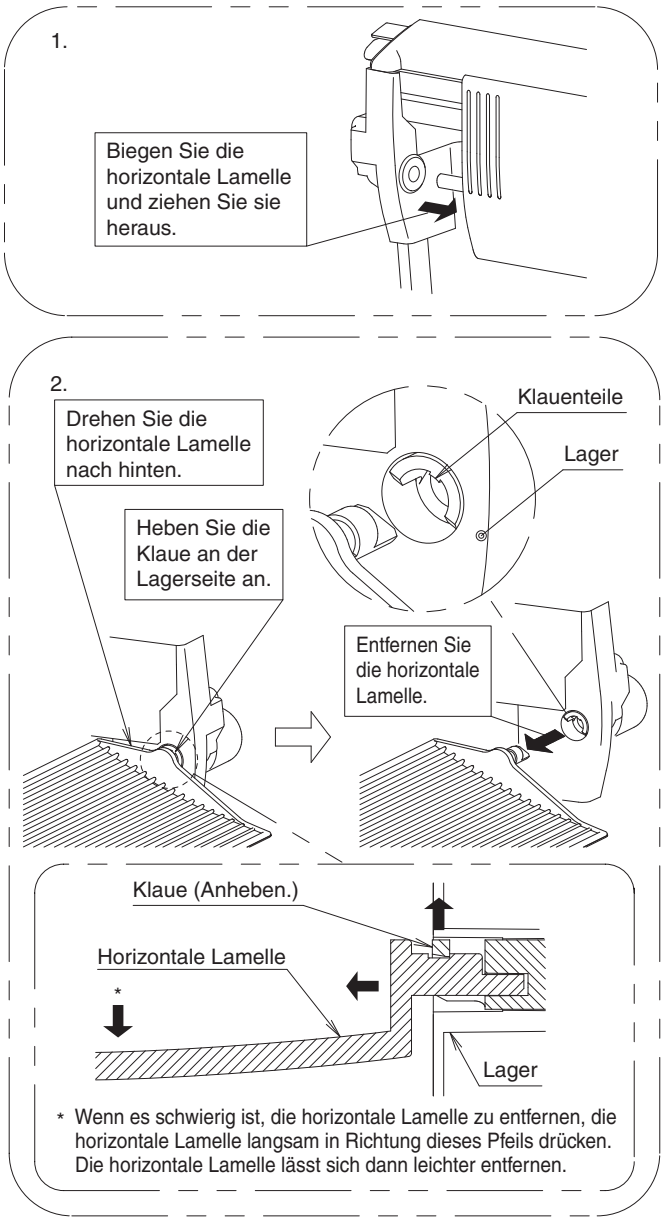


Abb. 11

(2) Befestigen Sie das Sperrmaterial am Luftauslass. (Siehe Abb. 12 und Abb. 13)

1. Setzen Sie den vorstehenden Teil (2 Stellen) des Sperrmaterials in den Zwischenraum zwischen oberer Zierplatte und Isolierung ein.
2. Schieben Sie den abgewinkelten Bereich (2 Stellen) an beiden Enden des Sperrmaterials in den Zwischenraum zwischen unterer Zierplatte und Auffangwanne, bis Sie ein Klickgeräusch hören. Heben Sie bei der Durchführung dieser Arbeiten das Ende der unteren Außenabdeckung leicht an und schieben Sie das Sperrmaterial hinein.
   Wenn es schwierig ist, das Material einzusetzen, lösen Sie zunächst die Schrauben an beiden Seiten der unteren Zierplatte und setzen Sie anschließend das Material ein.
3. Schieben Sie den abgewinkelten Teil (2 Stellen) im Inneren des Sperrmaterials in den Zwischenraum zwischen unterer Zierplatte und Auffangwanne, bis Sie ein Klickgeräusch hören, und fixieren Sie anschließend das Sperrmaterial.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Metallbereich des Sperrmaterials nicht über das Ende der unteren Zierplatte herausragt.

Sperrmaterial und Innengerät fest fixieren, so dass kein Zwischenraum bleibt.

Wenn ein Zwischenraum frei bleibt, kann dies zu Luftaustritt und Kondensation führen.

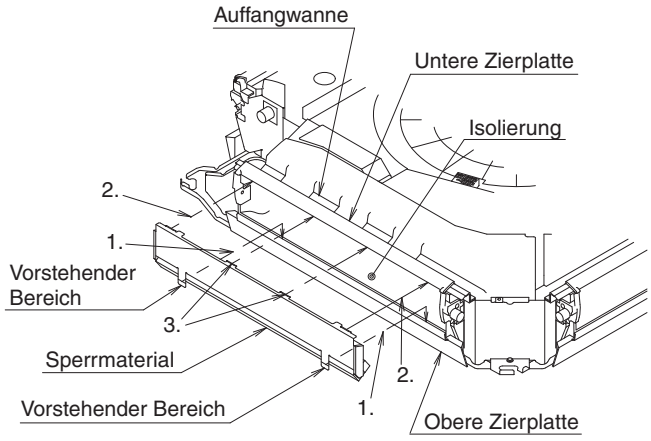


Abb. 12

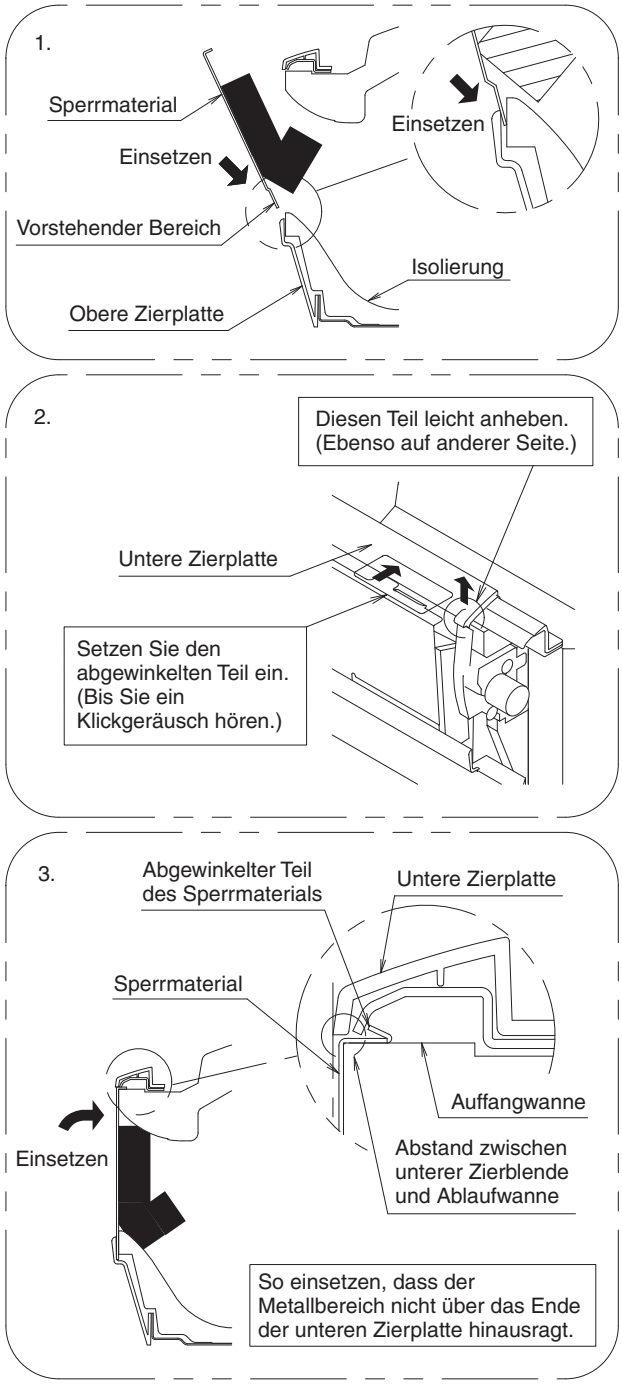
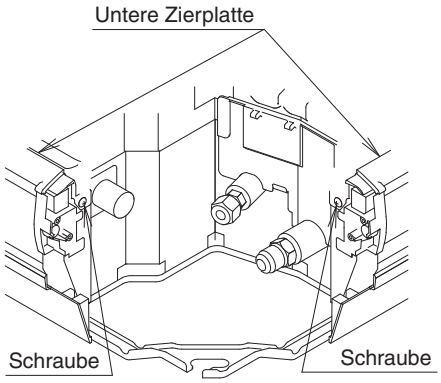
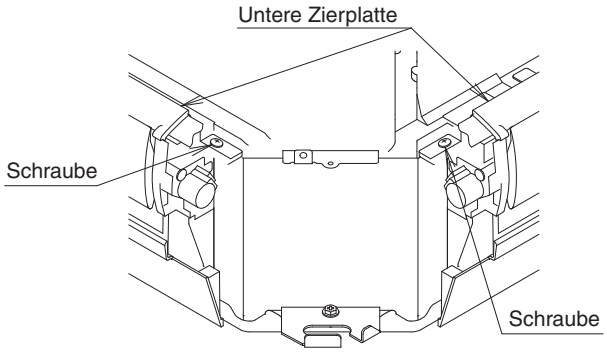


Abb. 13

* Wenn es schwierig ist, das Sperrmaterial einzusetzen, lösen Sie zuvor die Schrauben links und rechts auf der unteren Zierplatte. Achten Sie darauf, die gelösten Schrauben nach der Fixierung des Sperrmaterials wieder festzuziehen. **(Siehe Abb. 14)**



< Lage der Schrauben der Rohrleitung >



< Lage der Schrauben außerhalb der Rohrleitung >

Abb. 14

5. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

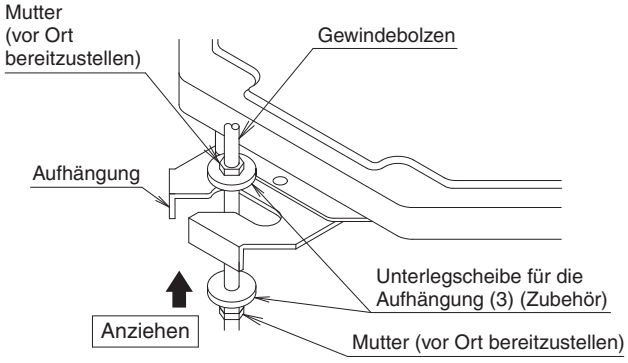
⟨⟨Vor der Installation des Innengeräts ist es einfach, die optionalen Teile anzubringen. Siehe auch die zu den optionalen Teilen gehörende Installationsanleitung.⟩⟩

Verwenden Sie für die Installation die beigefügten Montageteile und die angegebenen Teile.

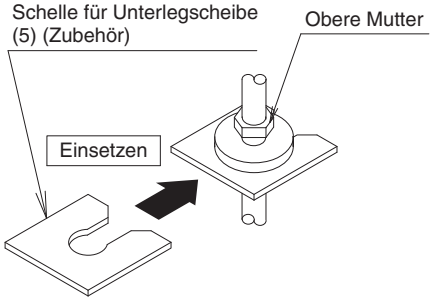
(1) Befestigen Sie die oberen und unteren Muttern sowie die Unterlegscheiben für den Aufhänger (3) an den 4 Gewindebolzen. **(Siehe Abb. 15)**
Durch die Verwendung der beigefügten Schellen für Unterlegscheiben (5) kann verhindert werden, dass die Unterlegscheibe des Aufhängers (3) abfällt. **(Siehe Abb. 16)**

(2) Installation des Innengeräts. **(Siehe Abb. 17)**
- Die Hängevorrichtungen des Geräts an der Luftauslassseite 4 einsetzen und provisorisch aufhängen.
- Die verbleibenden 2 Gewindebolzen in die Aufhängung des Innengeräts einsetzen und die Unterlegscheiben für die Aufhängung (3) und die Muttern befestigen.

(3) Überprüfen Sie die waagerechte Lage des Gerätes aus 2 Richtungen (Luftauslass 1 und 2) **(Siehe Abb. 18)**



Zur Befestigung der Aufhängung
Abb. 15



Fixierverfahren für Unterlegscheibe
Abb. 16

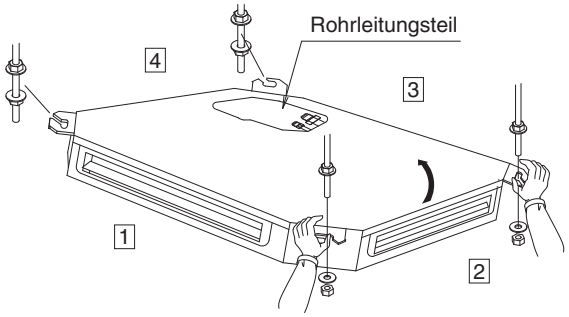
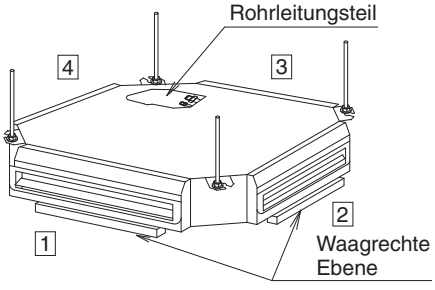


Abb. 17



Waagerechte Lage muss sichergestellt sein
Abb. 18

- Installieren Sie das Innengerät in waagerechter Lage. Wenn das Gerät geneigt ist und die Seite der Ablaufleitungen höher liegt, kann dies zur Fehlfunktion eines Schwimmerschalters führen und Wasseraustritt verursachen. Installieren Sie jedoch für die 2-Wege-Luftabgabe das Gerät um 1° nach unten zur Ablaufleitung geneigt.
- Bringen Sie die Muttern an der oberen und unteren Seite des Aufhängers an.
  Wenn keine obere Mutter installiert ist und die untere Mutter zu stark angezogen wird, kommt es zu Verformungen von Aufhängungsplatte und oberer Platte und zu anormalen Betriebsgeräuschen.
- Setzen Sie keine anderen als die angegebenen Materialien in den Zwischenraum zwischen dem Aufhänger und der Unterlegscheibe für den Aufhänger (3) ein.
  Wenn die Unterlegscheiben nicht korrekt angebracht werden, können sich die Gewindebolzen von der Aufhängung lösen.

⚠ WARNUNG

Das Innengerät muss sicher an einer Stelle montiert werden, die seinem Gewicht standhalten kann.

Falls die Tragfähigkeit unzureichend ist, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.

6. KÄLTEMITTELLEITUNGSARBEITEN

- Hinweise zu den Kältemittelleitungen des Außengeräts finden Sie in der dem Außengerät beigefügten Installationsanleitung.
- Die Rohrleitungen sowohl für gasförmiges als auch flüssiges Kältemittel müssen sicher isoliert werden. Ohne Isolierung kann es zu Wasserlecks kommen. Verwenden Sie für die Gasleitungen Isoliermaterial, das bei Temperaturen bis mindestens 120 °C hitzebeständig ist.
  Für die Verwendung bei hoher Luftfeuchtigkeit muss das Isoliermaterial für die Kältemittelleitungen verstärkt werden. Wenn es nicht verstärkt wird, kann die Oberfläche des Isoliermaterials schwitzen.
- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Installation, dass es sich um Kältemittel des Typs R410A handelt. (Nur mit dem Kältemittel R410A kann eine normale Funktionsweise erwartet werden.)

⚠ ACHTUNG

Dieses Klimagerät ist ein spezielles Modell für das neue Kältemittel R410A. Vergewissern Sie sich, dass Sie die unten angegebenen Anforderungen erfüllen, und führen Sie die Installationsarbeiten durch.

- **Verwenden Sie für R410A zulässige Rohrschneider und Bördelgeräte.**
- **Beschichten Sie beim Herstellen einer Bördelverbindung nur die Innenfläche der Bördelung mit Etheröl oder Esteröl.**
- **Verwenden Sie nur die Überwurfmuttern, die am Klimagerät vorhanden sind. Wenn andere Überwurfmuttern verwendet werden, kann es zum Austritt des Kältemittels kommen.**
- **Um ein Eindringen von Schmutz oder Feuchtigkeit in die Rohrleitungen zu verhindern, sollten Sie die Rohrleitungen z. B. abklemmen oder abkleben.**

Lassen Sie keine anderen Substanzen als das vorgeschriebene Kältemittel, z. B. keine Luft, in den Kältemittelkreislauf gelangen.

Wenn während der Arbeiten Kältemittel austritt, lüften Sie den Raum.

Die Kältemittelleitungen können aus 3 Richtungen verbunden werden.

- Im Falle von aufwärtsführenden Leitungen entfernen Sie die Abdeckung für die Durchführung der Rohrleitung. Stellen Sie Löcher für die Durchführung der Rohrleitung her, indem Sie die Abdeckung mit einem Schneidgerät wie z. B. einer Schere einschneiden.
  Führen Sie die Rohrleitungen durch die Abdeckung und bringen Sie anschließend die Abdeckung am Innengerät an. **(Siehe Abb. 19)**

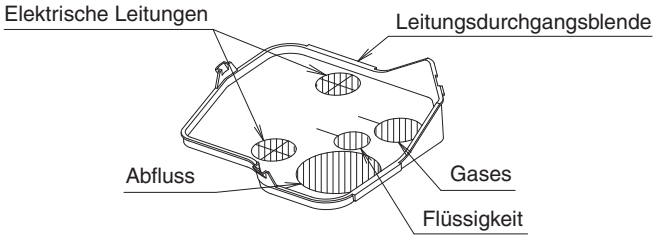


Abb. 19

- Das Außengerät ist vorab mit Kältemittel befüllt.
- Verwenden Sie die Bördelmutter, die am Innengerät vorhanden ist.
- Beschichten Sie beim Herstellen einer Bördelverbindung nur die Innenfläche der Bördelung mit Etheröl oder Esteröl. **(Siehe Abb. 20)**
  Anschließend die Bördelmutter 3- bis 4-mal von Hand drehen und die Mutter anschrauben.

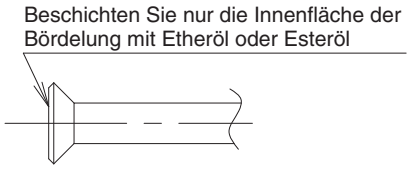


Abb. 20

⚠ ACHTUNG

Lassen Sie kein Öl an der Schraubbefestigung der Harzteile haften.

Falls dort Öl anhaftet, kann dies die Stärke der Verschraubung schwächen.

- Verwenden Sie beim Anschließen der Rohrleitungen an das Klimagerät einen Schraubenschlüssel und einen Drehmomentschlüssel wie in **Abb. 21** dargestellt.
  Zu den Abmessungen des gebördelten Teils und zum Anzugsmoment siehe Tabelle 1.

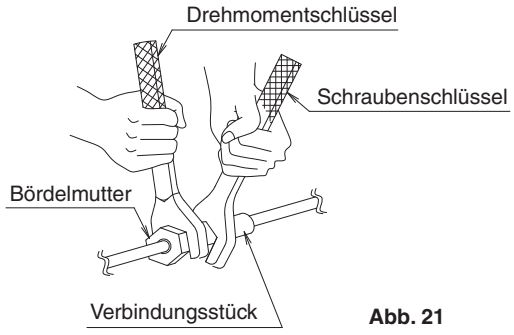
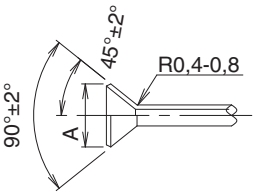


Abb. 21

〈〈**Beispiel einer ungünstigen Auswirkung**〉〉
Wenn andere Werkzeuge als Schraubenschlüssel verwendet werden, wird das Gewindeprofil der Bördelmutter beschädigt und ein Gasaustritt infolge der fehlerhaft angezogenen Verbindung verursacht

Tabelle 1

Rohrleitungsgröße (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)	Abmessungen für die Verarbeitung von Bördelmutter A (mm)	Bördelmutternform
ϕ 6,4	15,7 ± 1,5	8,9 ± 0,2	
ϕ 9,5	36,3 ± 3,6	13,0 ± 0,2	
ϕ 12,7	54,9 ± 5,4	16,4 ± 0,2	
ϕ 15,9	68,6 ± 6,8	19,5 ± 0,2	

⚠ ACHTUNG

Bördelmuttern nicht zu fest anziehen.
Wenn eine Bördelmutter bricht, kann das Kältemittel austreten.

- Wenn kein Drehmomentschlüssel zur Verfügung steht, richten Sie sich nach den Werten in Tabelle 2.
  Wenn Sie eine Bördelmutter mit einem Schraubenschlüssel immer weiter anziehen, kommen Sie an einen Punkt, an dem sich das Anzugsmoment plötzlich verstärkt.
  Von dieser Position an ziehen Sie die Mutter zusätzlich um den in Tabelle 2 angegebenen Winkel an.
  Überprüfen Sie nach Abschluss der Arbeiten, dass sicher kein Gas austritt.
  Wenn die Mutter nicht den Anweisungen gemäß festgezogen wird, kann es zu einem langsamen Austreten von Kältemittel und infolgedessen zu Funktionsstörungen kommen (z. B. Ausfall der Kühl- oder Heizfunktion).

Tabelle 2

Rohrleitungsgröße (mm)	Anzugswinkel	Empfohlene Hebellänge des verwendeten Werkzeugs
ϕ 6,4	60° – 90°	Ca. 150mm
ϕ 9,5	60° – 90°	Ca. 200mm
ϕ 12,7	30° – 60°	Ca. 250mm
ϕ 15,9	30° – 60°	Ca. 300mm

⚠ ACHTUNG

Die Isolierung der Rohrleitungen vor Ort muss bis zum Anschluss im Inneren des Gehäuses ausgeführt werden.
Wenn die Rohrleitung der Atmosphäre ausgesetzt wird, kann dies zum Schwitzen oder zu Verbrennungen durch Berühren der Rohrleitung führen. Außerdem kann ein elektrischer Schlag oder ein Brand verursacht werden, wenn die elektrischen Leitungen die Rohrleitung berühren.

- Isolieren Sie nach der Dichtheitsprüfung gemäß **Abb. 22** sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsrohrverbindungen mit dem beiliegenden Verbindungsisoliermaterial (6) und (7), um freiliegende Rohrleitungen zu vermeiden. Ziehen Sie anschließend beide Enden des Isoliermaterials mit der Schelle (4) fest.

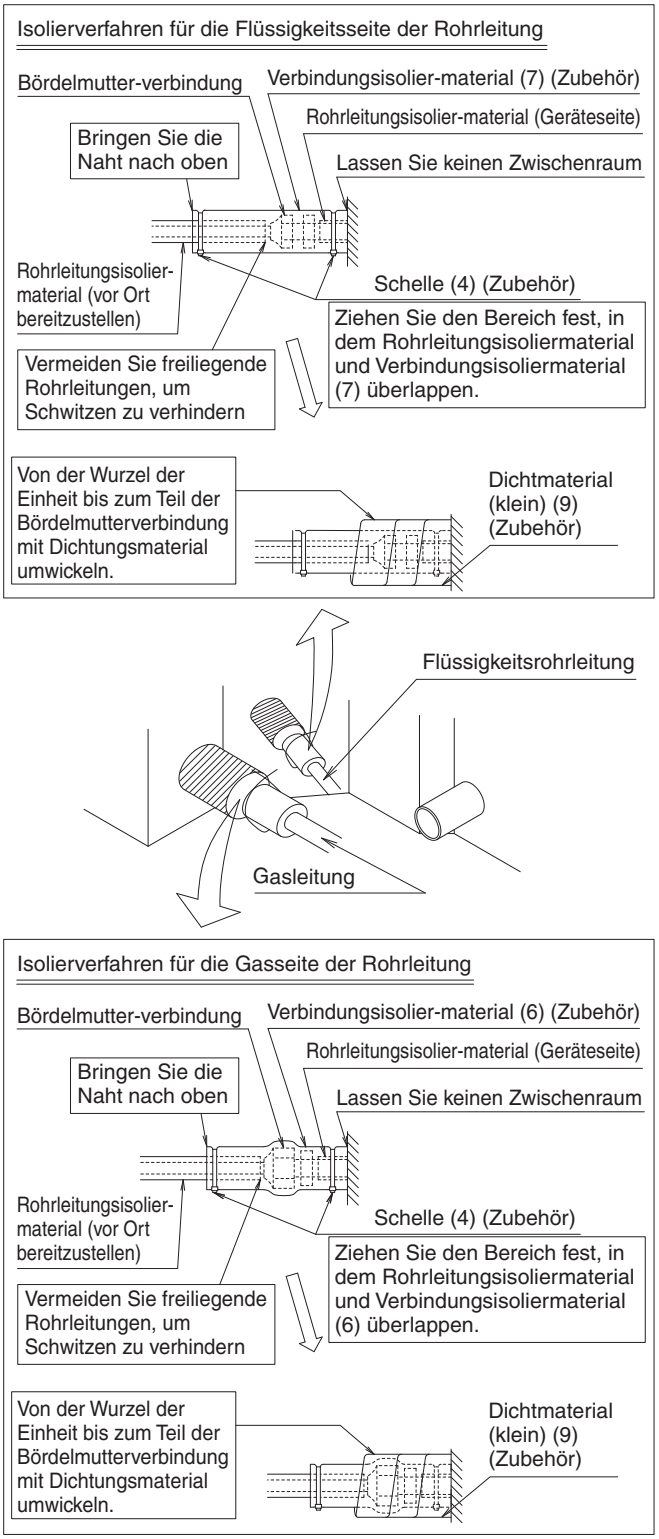


Abb. 22

- Wickeln Sie Dichtungsmaterial (klein) (9) um das Verbindungs-Isoliermaterial (6) (7).
- Achten Sie darauf, dass die Naht des Verbindungsisoliermaterials (6) und (7) oben liegt.

- Isolieren Sie bei der Ausführung von aufwärtsführenden und nach rechts gerichteten Rohrleitungen den Anschluss der Gasseite mit dem beiliegenden L-förmigen Rohrstück. **(Siehe Abb. 23)**
  Biegen Sie außerdem die Rohrleitung der Flüssigkeitsseite mithilfe eines Rohrbiegegeräts mit einem Radius von 40 mm oder weniger.
  Wenn das beiliegende L-förmige Rohrstück nicht verwendet wird oder das Rohr mit einem Rohrbiegegerät gebogen wird, dessen Radius mehr als 40 mm beträgt, kann es zu Überlagerungen mit anderen Leitungen oder mit dem Ablaufschlauch kommen.

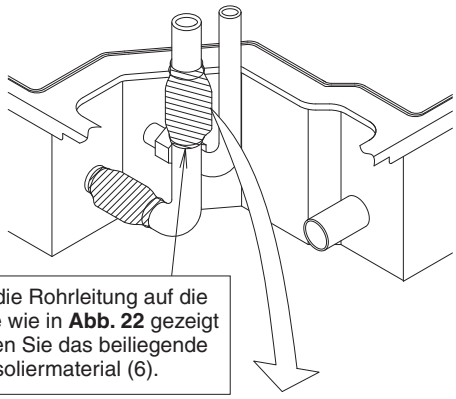


Abb. 23

(Isolieren Sie z. B. die Rohrleitung für aufwärts- und nach rechts gerichtete Leitungen auf die gleiche Weise.)

(Achten Sie darauf, dass die Abdeckung für die Leitungsdurchführung fest am Gehäuse aufliegt, um zu verhindern, dass kleine Tiere und Insekten in das Innengerät gelangen. Dichten Sie den Zwischenraum zwischen Rohrleitung und Öffnung mit Kitt und Isoliermaterial ab (vom Kunden bereitzustellen).)

- Lassen Sie vor dem Hartlöten der Kältemittelleitungen Stickstoff durch die Kältemittelleitungen strömen und ersetzen Sie Luft durch Stickstoff (HINWEIS 1).
  (Siehe Abb. 24) Führen Sie anschließend das Hartlöten aus (HINWEIS 2).
  Stellen Sie nach dem Abschluss sämtlicher Hartlötarbeiten die Bördelverbindung mit dem Innengerät her.
  (Siehe Abb. 21)

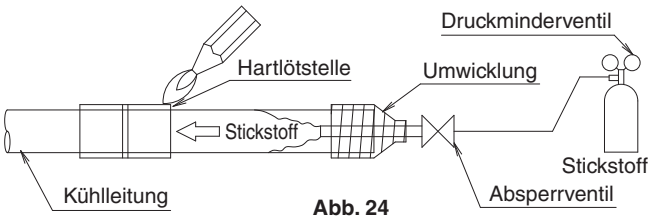


Abb. 24

HINWEIS

1. Der richtige Druck für den Stickstoffdurchfluss in den Rohrleitungen beträgt etwa 0,02 MPa. Dieser Druck fühlt sich wie ein Lufthauch an und kann mithilfe eines Druckminderventils erreicht werden.
2. Verwenden Sie zum Hartlöten von Kältemittelleitungen kein Flussmittel.
   Verwenden Sie für das Hartlöten einen Phosphor-Kupfer-Schweißzusatz (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677)das kein Flussmittel benötigt.
   (Wenn chloriertes Hartlötflussmittel verwendet wird, führt dies zur Korrosion der Rohrleitungen. Wenn außerdem Fluor enthalten ist, wird die Qualität des Kältemittelöls hierdurch gemindert und der Kältemittelkreislauf stark beeinträchtigt.)
3. Bei der Durchführung der Dichtheitsprüfung der Kältemittelleitungen des Innengeräts nach abgeschlossener Installation des Innengeräts entnehmen Sie den richtigen Prüfdruck der Installationsanleitung des angeschlossenen Außengeräts.
   Beachten Sie auch die Installationsanleitung des Außengeräts oder die technischen Dokumente bezüglich der Kältemittelleitungen.
4. Falls es zu einem Kältemittelmangel kommt, da z. B. das Nachfüllen von Kältemittel vergessen wurde, hat dies eine Fehlfunktion wie etwa den Ausfall der Kühl- oder Heizfunktion zur Folge.
   Beachten Sie die Installationsanleitung des Außengeräts oder die technischen Dokumente bezüglich der Kältemittelleitungen.

⚠ ACHTUNG

Verwenden Sie zum Hartlöten von Rohrleitungen keine Antioxidationsmittel.
Dies kann zu Funktionsstörungen von Komponenten und zur Verstopfung der Rohrleitungen aufgrund von Rückständen führen.

7. ABLAUFLEITUNGSARBEITEN

(1) Führen Sie die Ablaufleitungen aus.

Die Ablaufleitungen müssen so ausgeführt werden, dass der Ablauf sichergestellt werden kann.

- Die Ablaufleitungen können aus 3 Richtungen verbunden werden. **(Siehe Abb. 25, 26 und 27)**

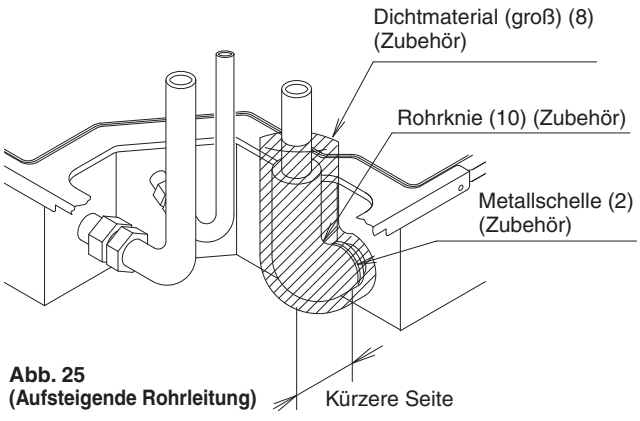


Abb. 25
(Aufsteigende Rohrleitung)

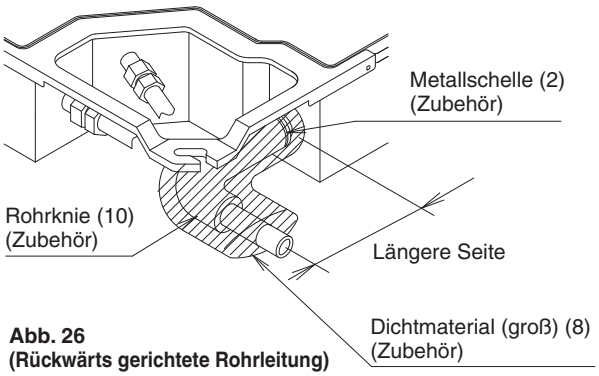


Abb. 26
(Rückwärts gerichtete Rohrleitung)

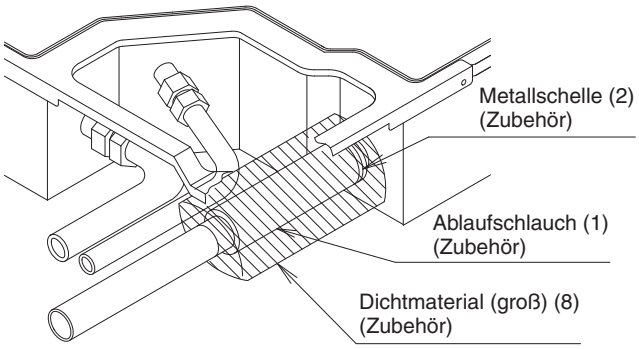


Abb. 27
(Nach rechts gerichtete Rohrleitung)

- Wählen Sie einen Rohrdurchmesser, der dem Durchmesser der Verbindungsrohrleitung entspricht oder größer ist (außer Steigleitung) (Rohrleitungen aus Polyvinylchlorid, Nenndurchmesser 20 mm, Außendurchmesser 26 mm).
- Installieren Sie die Rohrleitungen so kurz wie möglich und mit einer Abwärtsneigung von mindestens 1/100 und ohne Stellen, an denen sich Luft aufstauen kann. **(Siehe Abb. 28)**
  (Dies kann zu anormalen Geräuschen wie etwa Blubbern führen)

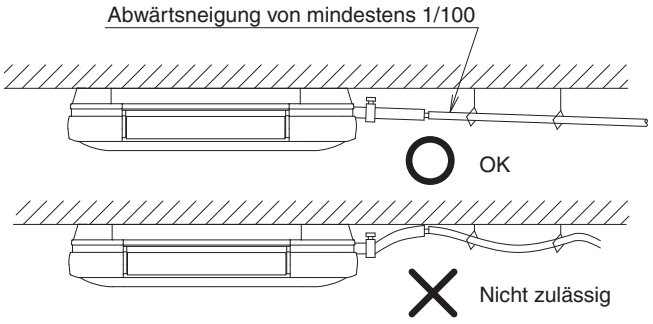


Abb. 28

Wenn sich Abfluss in den Ablaufleitungen staut, können die Leitungen verstopft sein.

- Installieren Sie Stützen im Abstand von 1 bis 1,5 m, damit sich die Rohrleitungen nicht verbiegen. **(Siehe Abb. 29)**

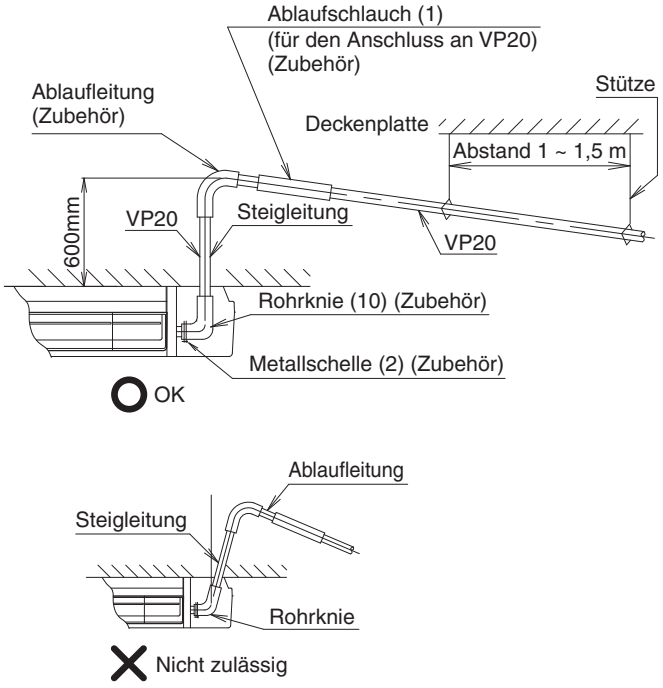


Abb. 29
(Vorsicht bei aufsteigenden Ablaufleitungen)

Verwenden Sie unbedingt den beigefügten Ablaufschlauch (1) (für nach rechts gerichtete Rohrleitungen), das Rohrknie (10) (für aufwärts- und rückwärtsführende Rohrleitungen) und die Metallschelle (2).

Die Verwendung eines gebrauchten Ablaufschlauchs oder Rohrknies oder einer gebrauchten Schelle kann zu Wasserlecks führen.

- Isolieren Sie die Rohrleitungen, die durch Innenräume verlegt werden.

⚠ ACHTUNG

- Um zu verhindern, dass der angebrachte Ablaufschlauch (1) übermäßigen Kräften ausgesetzt wird, diesen nicht knicken und nicht biegen.
  (Dies kann zu Wasseraustritt führen.)
- Schließen Sie die Ablaufleitung nicht direkt an Abwasserrohre an, die Ammoniakgeruch absondern.
  Das Ammoniak in den Abwasserrohren kann die Ablaufleitungen passieren und Korrosion im Wärmetauscher des Innengeräts hervorrufen.

< Vorsichtsmaßnahmen beim Ausführen aufwärtsführender Ablaufleitungen >

- Die maximale Höhe einer steigenden Ablaufleitung beträgt 600 mm.
- Installieren Sie die Ablaufsteigleitung senkrecht. **(Siehe Abb. 29)**

Wenn die Ablaufsteigleitung geneigt installiert wird, kann dies eine Funktionsstörung des Schwimmerschalters bewirken und ein Wasserleck verursachen.

- Verwenden Sie unbedingt den Ablaufschlauch (1), das Rohrknie (10) und das Dichtmaterial (groß) (8), die dem Gerät als Zubehör beiliegen.
  1. Um eine Beschädigung des Rohrknies durch die Metallschelle (2) bei aufwärts- und rückwärtsführenden Rohrleitungen zu verhindern, wickeln Sie das Vinylband 2- bis 3-mal so um das Rohrknie, dass das Band mehr als die Breite der Metallschelle (2) abdeckt. Lassen Sie dabei 10 - 15 mm von der Spitze des Rohrknies (10) frei wie in **Abb. 30** dargestellt.

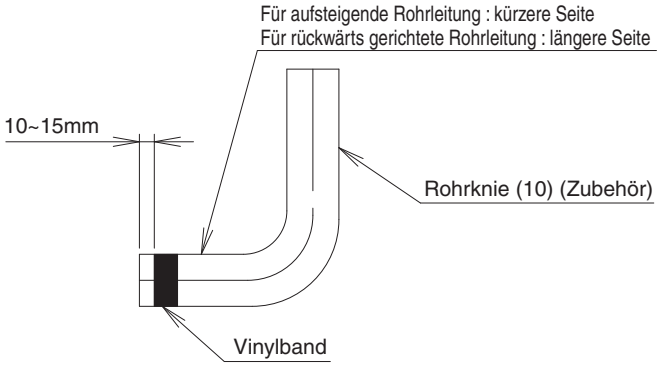


Abb. 30

  2. Schieben Sie den Ablaufschlauch (1) und das Rohrknie (10) in die Muffe der Ablaufleitung. Ziehen Sie die Metallschelle (2) innerhalb des umwickelten Bereichs der eingesteckten Schlauchspitze mit einem Anzugsmoment von 1,35±0,15 N·m (135±15 N·cm) an.
  (Siehe Abb. 25, 26, 27, und 31)

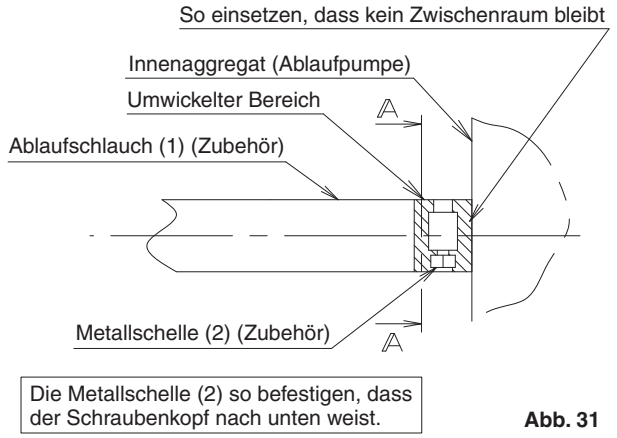


Abb. 31

- Das Anzugsmoment für das Festziehen der Metallschelle (2) darf den angegebenen Wert nicht überschreiten. Muffe, Ablaufschlauch (1), Rohrknie (10) oder Metallschelle (2) könnten beschädigt werden. Befestigen Sie die Metallschelle (2) so, dass der festgezogene Teil innerhalb des in **Abb. 32** dargestellten Bereichs liegt.
  3. Wickeln Sie das Vinylband um das Ende der Metallschelle (2), damit das im nächsten Arbeitsschritt verwendete Dichtmaterial (groß) (8) nicht durch das Schellenende beschädigt wird, oder biegen Sie die Spitze der Metallschelle (2) wie gezeigt nach innen. **(Siehe Abb. 32)**

< Falls die Spitze gebogen wird >

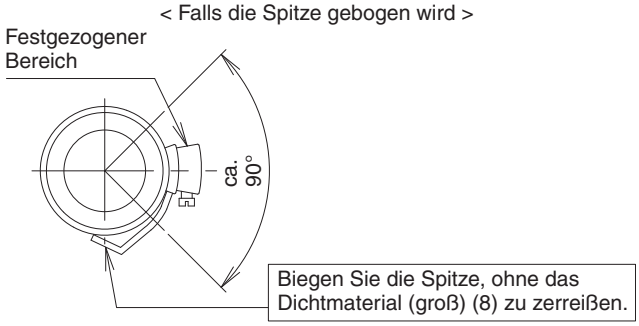


Abb. 32-1
(Abschnitt A - A von Abb. 31)

< Falls Vinylband angeklebt wird >

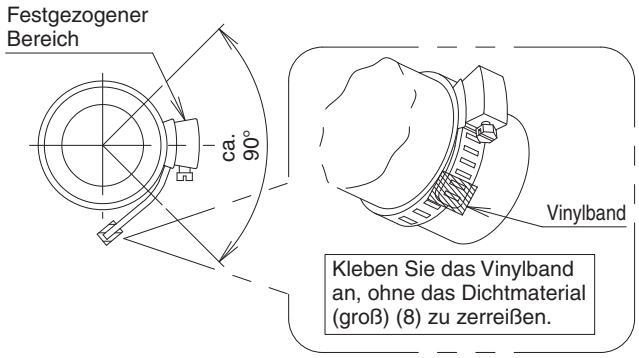


Abb. 32-2
(Abschnitt A - A von Abb. 31)

  4. Isolieren Sie die Metallschelle (2), den Ablaufschlauch (1) und das Rohrknie (10) mit dem beiliegenden Dichtmaterial (groß) (8).
  (Siehe Abb. 25, 26, 27, und 33)
  (Die Metallschelle (2) könnte schwitzen und Kondenswasser könnte abtropfen.)

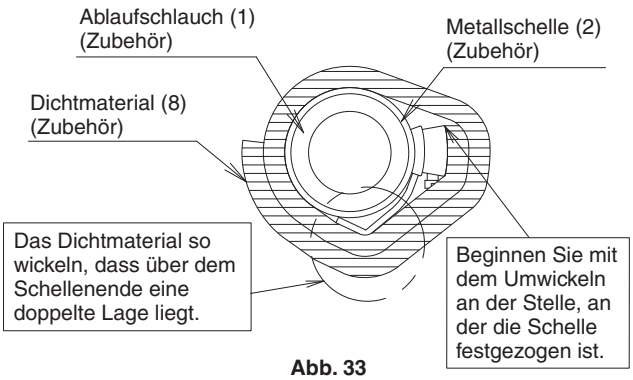


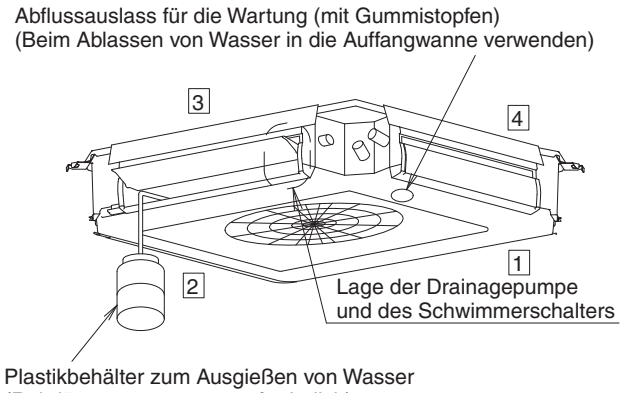
Abb. 33

(2) Überprüfen Sie nach dem Abschluss der Rohrverlegung, ob der Abfluss einwandfrei funktioniert.

[Nach dem Abschluss der elektrischen Verkabelung]

- Gießen Sie langsam 1 Liter Wasser aus dem Luftauslass 3 in die Auffangwanne (**Abb. 34**). Vermeiden Sie dabei Spritzwasser auf elektrischen Komponenten wie der Drainagepumpe und überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Abfluss, indem Sie das Innengerät im Kühlmodus gemäß den Angaben unter "**10. EINSTELLUNG VOR ORT UND TESTBETRIEB**" betreiben.

  Wenn der Luftauslass 3 geschlossen ist, gießen Sie Wasser aus dem Luftauslass 2.



(Ausgießen von Wasser)
Abb. 34

[Wenn die elektrische Verkabelung nicht abgeschlossen ist]

- Die elektrische Verkabelung (einschließlich Erdung) muss von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.
- Wenn kein qualifiziertes Personal zugegen ist, überprüfen Sie die elektrische Verkabelung nach dem Abschluss der Arbeiten an den elektrischen Leitungen gemäß der unter **[Nach dem Abschluss der elektrischen Verkabelung]** angegebenen Methode.
  1. Öffnen Sie den Schaltkastendeckel und schließen Sie die einphasige Spannungsquelle mit an den Anschluss (L, N) an der Klemmenleiste (X2M) an. Verbinden Sie die Erdungsdrähte mit der Erdungsklemme.
     (Siehe Abb. 35)

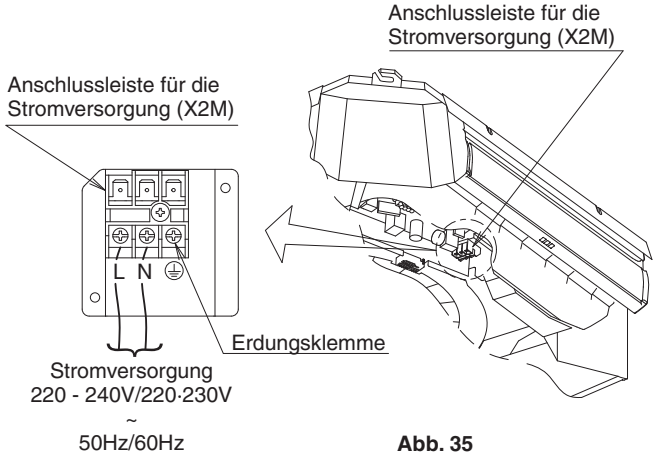


Abb. 35

  2. Stellen Sie sicher, dass der Schaltkastendeckel geschlossen ist, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.
  3. Gießen Sie langsam 1 Liter Wasser aus dem Luftauslass 3 in die Auffangwanne (**Abb. 34**). Achten Sie dabei darauf, dass kein Wasser auf elektrische Komponenten wie etwa die Drainagepumpe spritzt.

     Wenn der Luftauslass 3 geschlossen ist, gießen Sie Wasser aus dem Luftauslass 2.
  4. Wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird, geht die Drainagepumpe in Betrieb. Überprüfen Sie die Entwässerung.
     (Die Drainagepumpe stoppt automatisch nach 10 Minuten.)
  5. Schalten Sie die Stromversorgung nach dem Überprüfen der Entwässerung aus und entfernen Sie die Stromversorgungsleitungen.
  6. Bringen Sie den Schaltkastendeckel wie zuvor an.

8. ELEKTROINSTALLATIONSARBEITEN

8-1 ALLGEMEINE HINWEISE

- Stellen Sie sicher, dass sämtliche Arbeiten an der Elektrik durch qualifiziertes Fachpersonal in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und dieser Installationsanleitung durchgeführt werden und dabei ein getrennter zugehöriger Stromkreis verwendet wird.
  Eine unzureichende Kapazität des Stromversorgungskreises oder eine fehlerhafte elektrische Anlage kann zu Stromschlägen oder einem Brand führen.
- Installieren Sie unbedingt einen Fehlerstromschutzschalter. Wird dies unterlassen, kann es zu einem elektrischen Schlag und einem Brand kommen.
- Schalten Sie die Stromversorgung (Zweigschalter, Überstromschutzschalter der Zweigleitung) nicht ein, bevor sämtliche Arbeiten abgeschlossen sind.
- Mehrere Inneneinheiten sind an ein Außengerät angeschlossen. Geben Sie den einzelnen Inneneinheiten die Bezeichnung A-Einheit, B-Einheit ….. und dergleichen. Wenn diese Innengeräte mit dem Außengerät und der BS-Einheit verkabelt werden, muss das Innengerät immer mit dem Anschluss verbunden werden, der auf der Anschlussleiste mit dem gleichen Symbol gekennzeichnet ist. Wenn die Verkabelung und die Rohrleitungen an unterschiedliche Innengeräte angeschlossen und betrieben werden, führt dies zu Fehlfunktionen.
- Das Klimagerät muss unbedingt geerdet werden. Der Erdungswiderstand sollte den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Schließen Sie den Erdungsleiter nicht an Gas- oder Wasserrohre, Blitzableiter oder Telefon-Erdungskabel an.
  - Gasleitung.....Bei Gasaustritt kann es zur Entzündung oder Explosion kommen.
  - Wasserleitung .....Rohre aus Hartvinyl sind keine wirksamen Erdungsleiter.
  - Blitzableiter oder Telefon-Erdungskabel.....Das elektrische Potential kann bei einem Blitzeinschlag ungewöhnlich ansteigen.
- Angaben zu den Elektroinstallationsarbeiten finden Sie auch auf dem "VERDRAHTUNGSPLAN", der am Schaltkastendeckel angebracht ist.
- Halten Sie sich beim Verlegen der elektrischen Leitungen zwischen Außengeräten, Innengeräten und Fernbedienungen an die Angaben des Schaltplans.
- Führen Sie die Installation und Verkabelung der Fernbedienung gemäß der "Installationsanleitung" aus, die der Fernbedienung beigefügt ist.
- Berühren Sie nicht die Platinen-Baugruppe. Dies kann Fehlfunktionen verursachen.

8-2 ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Innengeräte				Stromversorgung		Gebläsemotor	
Modell	Hz	Volt	Spannungsbereich	MCA	MFA	kW	FLA
FXUQ71AVEB FXUQ71AVEB9	50 60	220-240 220-230	Max. 264 Min. 198	0,6	16	0,046	0,5
FXUQ100AVEB FXUQ100AVEB9				1,4	16	0,106	1,1

MCA: Min. Stromstärke (A) Stromkreis ;
MFA: Max. Stromstärke (A) Sicherung
kW: Nennleistung Gebläsemotor (kW) ;
FLA: Stromstärke (A) Volllast

8-3 SPEZIFIKATIONEN DER VOM KUNDEN BEREITZUSTELLENDEN SICHERUNGEN UND VERKABELUNG

Modell	Stromversorgungsleitungen			Fernbedienungsleitungen Übertragungsdrähte	
	Vom Kunden bereitgestellte Sicherungen	Draht	Größe	Draht	Größe
FXUQ71AVEB FXUQ71AVEB9	16A	H05VV-U3G HINWEIS 1)	Die Größe und Länge der Verkabelungen muss die örtlichen Bestimmungen erfüllen.	Vinylschnur mit Ummantelung oder Kabel (2-adrig) HINWEIS 2)	0,75 - 1,25mm^2
FXUQ100AVEB FXUQ100AVEB9					

Die Längenmaße der Verkabelung für Fernbedienung und Übertragung sind wie folgt:
(1) Fernbedienungsverkabelung (Innengerät - Fernbedienung) .....Max. 500m
(2) Übertragungsdrähte.....Gesamtkabellänge 2000 m
- Außengerät - Innengerät .....Max. 1000m
- Außengerät - BS-Einheit .....Max. 1000m
- BS-Einheit - Innengerät.....Max. 1000m
- Innengerät - Innengerät.....Max. 1000m

HINWEIS
1. Darstellung gilt nur für den Fall von geschützten Rohrleitungen. Wenn kein Schutz vorhanden ist, verwenden Sie H07RN-F.
2. Ummantelte Vinylschnur oder Kabel (Isolierte Dicke: mind. 1 mm)

8-4 VERKABELUNGSMETHODE (Siehe Abb. 38)

⚠ VORSICHTSMASSNAHME BEI DER VERDRAHTUNG

- Die Innengeräte innerhalb desselben Systems können über einen Zweigschalter an die Stromversorgung angeschlossen werden.
  Die Auswahl des Zweigschalters, des Überstromschutzschalters der Zweigleitung und der Kabelgröße muss jedoch in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Vorschriften erfolgen.
- Verwenden Sie für den Anschluss an die Anschlussleiste ringförmige Crimpklemmen mit Isolierhülsen oder isolieren Sie die Verkabelung. **(Siehe Abb. 36)**

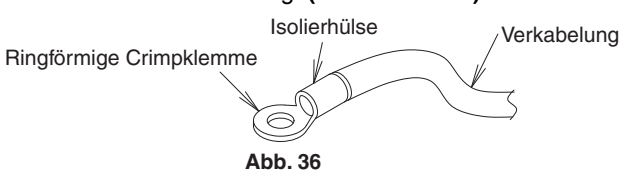
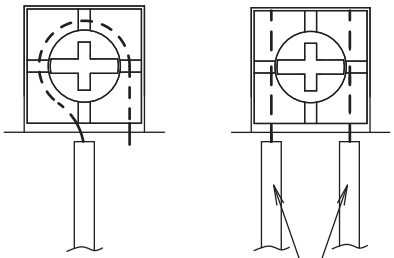


Abb. 36

- Schließen Sie die Anschlussösen wie in der Abb. 37 an.
- Führen Sie keine Lötarbeiten durch, wenn Litzendrähte verwendet werden. (Andernfalls kann das Lösen der Drähte zu unnormaler Wärmestrahlung führen.)



Verwenden Sie Drähte der gleichen Größe
(wenn die Klimaanlage
in gleichzeitigem Mehrfach-Betrieb ist)

Abb. 37

(Unnormale Erwärmung kann auftreten, wenn die Verdrahtungen nicht fest angezogen sind.)

- Verwenden Sie die erforderliche Verkabelung, schließen Sie sie sicher an und befestigen Sie diese Kabel so, dass keine äußere Kraft auf die Anschlüsse einwirken kann.
- Verwenden Sie einen geeigneten Schraubendreher zum Anziehen der Anschlussschrauben.
  Wenn ein falscher Schraubendreher verwendet wird, kann dies zu einer Beschädigung des Schraubenkopfes führen und das ordnungsgemäße Anziehen verhindern.
- Wenn ein Anschluss übermäßig fest angezogen wird, kann er beschädigt werden.
  Siehe die in unten stehender Tabelle angegebenen Anzugsmomente der Anschlüsse.

	Anzugsmoment (N · m)
Anschlussleiste für die Fernbedienungs- und Übertragungskabel	0,88 ± 0,08
Anschluss für die Stromversorgung	1,47 ± 0,14
Erdungsklemme	1,47 ± 0,14

- Tragen Sie keinen Lötlack auf, wenn Litzen verwendet werden.

- Stromversorgungskabel, Erdungsleiter.
  Entfernen Sie den Schaltkastendeckel, suchen Sie das zur Anschlussleiste für die Stromversorgung passende Symbol (X2M) und schließen Sie das Kabel an. Schließen Sie den Erdungsleiter ebenfalls an die Stromversorgungs-Anschlussleiste an (X2M). Führen Sie anschließend die Kabel durch die Öffnung der Abdeckung für die Rohrleitungsdurchführung in das Innengerät gemäß Abschnitt "**6. KÄLTEMITTELLEITUNGSARBEITEN**" und klemmen Sie die Kabel mit der Schelle (4) fest.
- Fernbedienungskabel, Übertragungskabel.
  Schließen Sie an der Anschlussleiste für Fernbedienungs- und Übertragungskabel (X1M) die Fernbedienungskabel an [P1 · P2] und die Übertragungskabel an [F1 · F2] an. Klemmen Sie die Fernbedienungs- und die Übertragungskabel mit der Schelle (4) fest.
- Faserstoff (15) ankleben.
  Um zu verhindern, dass die Kabel verschoben werden, kleben Sie sie mit einem Stück Faserstoff fest (15).

⚠ ACHTUNG

- Niemals die Stromversorgungskabel an der Anschlussleiste für Fernbedienungs-/Übertragungskabel anschließen (X1M).
  Dies kann zur Beschädigung des gesamten Systems führen.
- Schließen Sie die Fernbedienungs-/Übertragungsverkabelung nicht an der falschen Anschlussleiste an.

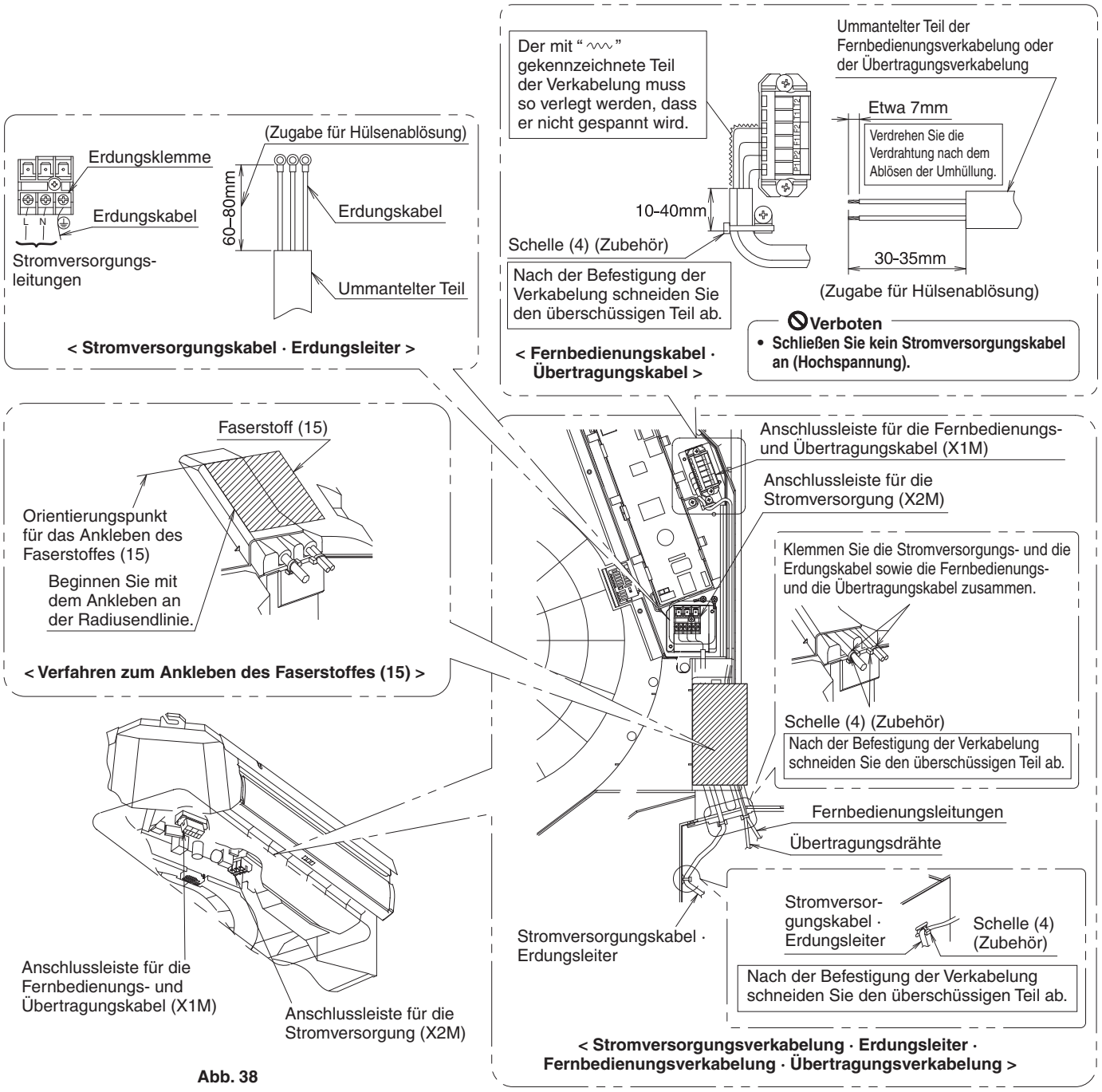

Der mit " ∿∿ " gekennzeichnete Teil der Verkabelung muss so verlegt werden, dass er nicht gespannt wird.
Ummantelter Teil der Fernbedienungsverkabelung oder der Übertragungsverkabelung
Etwa 7mm
Verdrehen Sie die Verdrahtung nach dem Ablösen der Umhüllung.
10-40mm
Schelle (4) (Zubehör)
Nach der Befestigung der Verkabelung schneiden Sie den überschüssigen Teil ab.
30-35mm
(Zugabe für Hülsenablösung)
< Fernbedienungskabel · Übertragungskabel >
Verboten
• Schließen Sie kein Stromversorgungskabel an (Hochspannung).
(Zugabe für Hülsenablösung)
Erdungsklemme
Erdungskabel
L N
Stromversorgungs-leitungen
60–80mm
Erdungskabel
Ummantelter Teil
< Stromversorgungskabel · Erdungsleiter >
Faserstoff (15)
Orientierungspunkt für das Ankleben des Faserstoffes (15)
Beginnen Sie mit dem Ankleben an der Radiusendlinie.
< Verfahren zum Ankleben des Faserstoffes (15) >
Anschlussleiste für die Fernbedienungs- und Übertragungskabel (X1M)
Anschlussleiste für die Stromversorgung (X2M)
Klemmen Sie die Stromversorgungs- und die Erdungskabel sowie die Fernbedienungs- und die Übertragungskabel zusammen.
Schelle (4) (Zubehör)
Nach der Befestigung der Verkabelung schneiden Sie den überschüssigen Teil ab.
Fernbedienungsleitungen
Übertragungsdrähte
Stromversorgungskabel · Erdungsleiter
Stromversor-gungskabel · Erdungsleiter
Schelle (4) (Zubehör)
Nach der Befestigung der Verkabelung schneiden Sie den überschüssigen Teil ab.
Anschlussleiste für die Fernbedienungs- und Übertragungskabel (X1M)
Anschlussleiste für die Stromversorgung (X2M)
< Stromversorgungsverkabelung · Erdungsleiter · Fernbedienungsverkabelung · Übertragungsverkabelung >

Abb. 38

⚠ ACHTUNG BEI REPARATUR DER ABDECKUNG

- Falls die Abdeckung für das Durchführen der Rohrleitung abgeschnitten wird und als Öffnung für den Verkabelungsdurchgang benutzt wird, reparieren Sie die Abdeckung nach dem Abschluss der Verkabelungsarbeiten.
- Schneiden Sie das Dichtmaterial (klein) (9) in zwei Teile und umwickeln Sie jedes Kabel mit jedem Teil.
- Dichten Sie den Freiraum um die Kabel mit Kitt und Isoliermaterial ab (vor Ort bereitzustellen).
  (Falls Insekten und kleine Tiere in das Innengerät gelangen, kann es zu einem Kurzschluss im Inneren des Schaltkastens kommen.)
- Wenn die Niederspannungskabel (Fernbedienungs- und Verbindungskabel) und die Hochspannungskabel (Stromversorgungskabel und Erdungsleiter) von der gleichen Stelle her in das Gerät gebracht werden, können sie durch elektrisches Rauschen (Außenrauschen) beeinflusst werden und Fehlfunktionen oder Ausfälle verursachen.
- Halten Sie außerhalb des Innengeräts stets einen Abstand von 50 mm zwischen den Niederspannungskabeln (Fernbedienungs- und Verbindungskabel) und den Hochspannungskabeln (Stromversorgungskabel und Erdungsleiter) ein.
  Wenn beide Verkabelungen zusammen verlegt werden, können sie durch elektrisches Rauschen (außen) beeinträchtigt werden und Fehlfunktionen oder Systemausfälle verursachen.

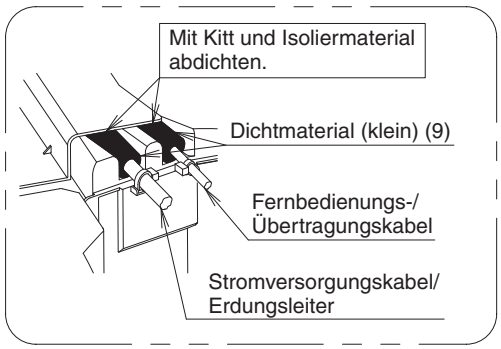


Abb. 39

⚠ WARNUNG

- Führen Sie die Verkabelung stets so, dass der Schaltkastendeckel sicher befestigt werden kann.
  Wenn der Schaltkastendeckel nicht angebracht ist, kann sich die Verkabelung verschieben oder zwischen Kasten und Deckel eingeklemmt werden und elektrische Schläge oder einen Brand verursachen.

8-5 VERKABELUNGSBEISPIELE

< System Nr. 1: Wenn 1 Fernbedienung für 1 Innengerät verwendet wird >

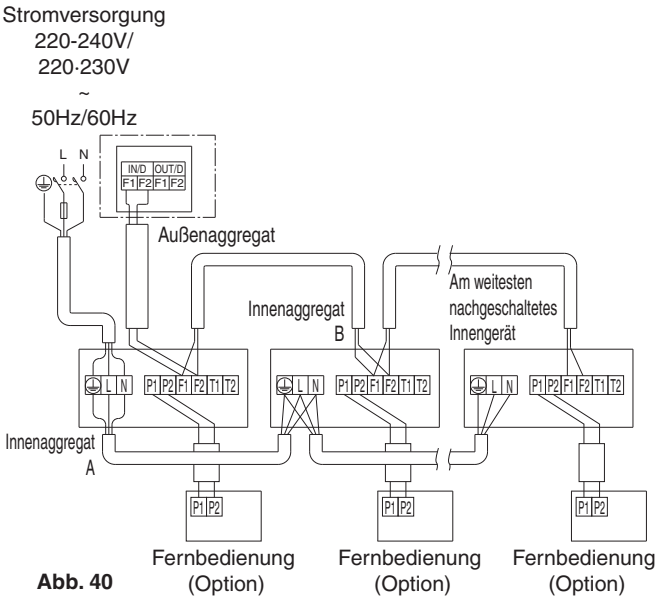


Abb. 40

< System Nr. 2: Bei Ausführung einer Gruppensteuerung oder Steuerung mit 2 Fernbedienungen >

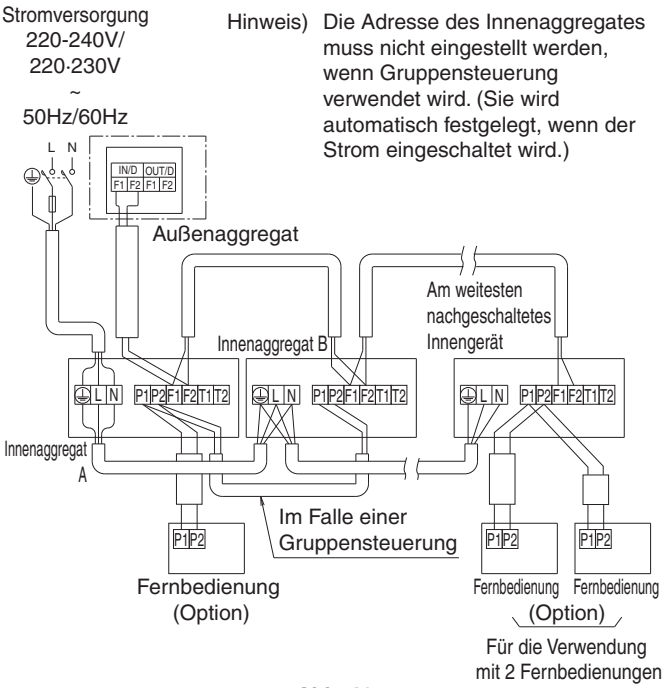


Abb. 41

< System Nr. 3: Wenn eine BS-Einheit verwendet wird >

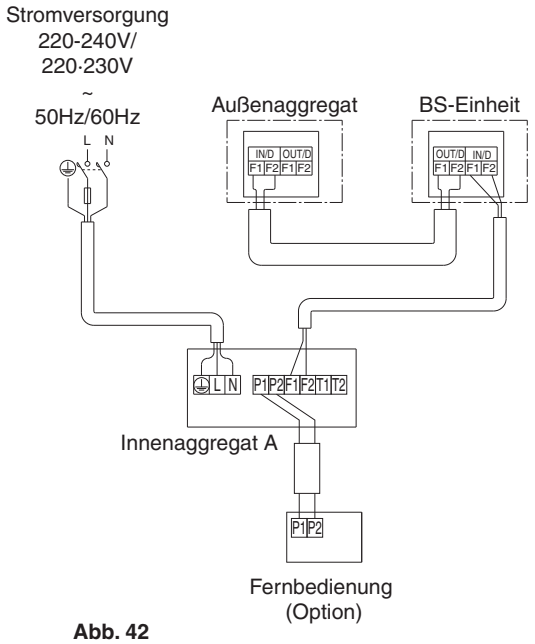


Abb. 42

HINWEIS

- Die Fernbedienungskabel und die Übertragungskabel haben keine Polarität.

⚠ WARNUNG

Installieren Sie unbedingt einen Fehlerstromschutzschalter. Wird dies unterlassen, kann es zu elektrischen Schlägen oder einem Brand kommen.

8-6 FÜR DIE STEUERUNG MIT 2 FERNBEDIENUNGEN (ZUR STEUERUNG VON 1 INNENGERÄT MIT 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 >

(1) Entfernen Sie den Schaltkastendeckel wie im Abschnitt "**8-4 VERKABELUNGSMETHODE**" angegeben.

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

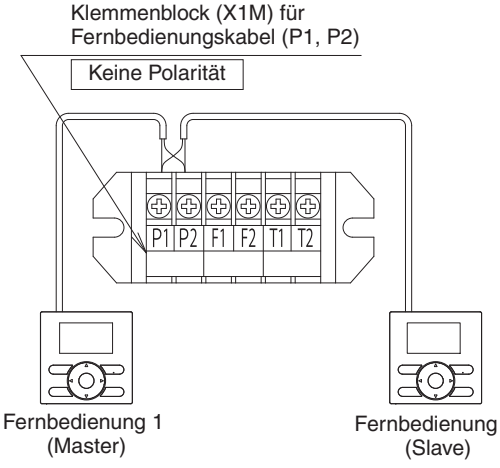


Abb. 43

< Achtung >

Bei Verwendung der Gruppensteuerung und der gleichzeitigen Steuerung mit 2 Fernbedienungen verbinden Sie die Fernbedienung 2 (Slave) mit dem Innengerät am Ende der Überschneidung (mit der größten Nummer). **(Siehe Abb. 44)**

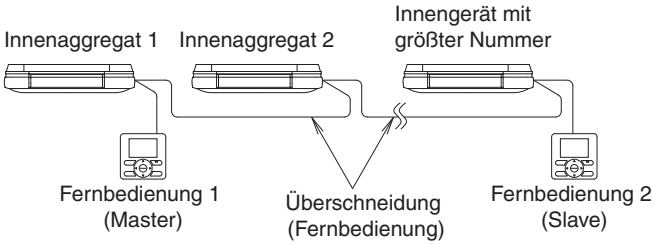


Abb. 44

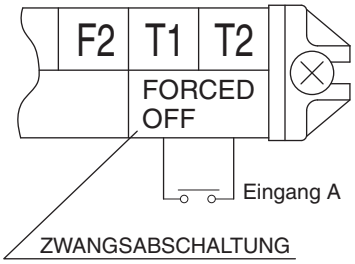
8-7 FÜR ZENTRALE STEUERUNG

- Wenn ein zentrales Gerät (wie z. B. eine Zentralsteuerung) für die Steuerung verwendet wird, muss die Gruppennummer auf der Fernbedienung eingestellt werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Anleitung, die dem zentralen Gerät beiliegt.
- Schließen Sie das zentrale Gerät an das Innengerät an, das mit der Fernbedienung verbunden ist.

8-8 FÜR DIE FERNBEDIENUNG (ZWANGSABSCHALTUNG ODER EIN/AUS-BETRIEB)

(1) Verkabelungsmethode und Spezifikationen

- Die Fernbedienung ist verfügbar, indem der externe Eingang an die Anschlüsse T1 und T2 an der Anschlussleiste für Fernbedienungs- und Übertragungsverkabelung angeschlossen wird.



Verkabelungsspezifikationen	Ummantelte Vinylschnur oder 2-adriges Kabel
Kabelgröße	0,75-1,25mm^2
Kabellänge	Max. 100m
Externer Kontakt Spezifikation	Kontakt, der für die Minimallast DC 15 V Gleichstrom · 1 mA geeignet ist und diese trennen kann

(2) Betätigung

- Eingang A von ZWANGSABSCHALTUNG und EIN/AUS-BETRIEB wird wie in der Tabelle unten abgebildet.

Im Falle der ZWANGSABSCHALTUNG	ZWANGSABSCHALTUNG durch Eingang A von "EIN" (Fernbedienung gesperrt)	Fernbedienung erlaubt durch Eingang A von "AUS"
Im Falle von EIN/AUS-BETRIEB	Betrieb durch den Eingang A von "AUS" → "EIN"	Stopp durch den Eingang A von "EIN" → "AUS"

(3) Wählen von ZWANGSABSCHALTUNG oder EIN/AUS-BETRIEB

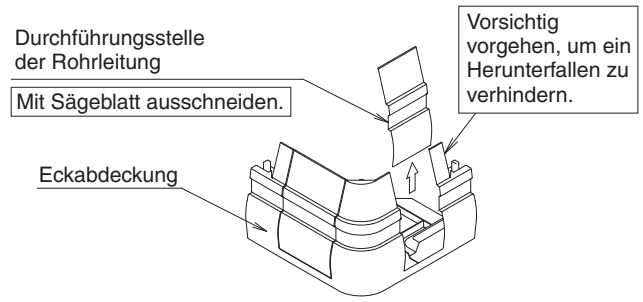
- Für die Auswahl von ZWANGSABSCHALTUNG oder EIN/AUS-BETRIEB ist die Einstellung über die Fernbedienung erforderlich. (Siehe "**10. EINSTELLUNG VOR ORT UND TESTBETRIEB**")

9. MONTAGE DER ECKABDECKUNG · ANSAUGGITTER

⟨⟨Für den Testbetrieb ohne die Eckabdeckung siehe zunächst "10. EINSTELLUNG VOR ORT UND TESTBETRIEB"⟩⟩

- Für den Auslass von nach rechts gerichteten und rückwärtsführenden Rohrleitungen die Eckabdeckung wie in **Abb. 45** dargestellt ausschneiden und entfernen.
  (Gehen Sie beim Schneiden vorsichtig vor und befestigen Sie das Innengerät, damit die Teile für die Eckabdeckung nicht herabfallen können.)

Für den Auslass rückwärts gerichteter Rohrleitungen



Für den Auslass nach rechts gerichteter Rohrleitungen

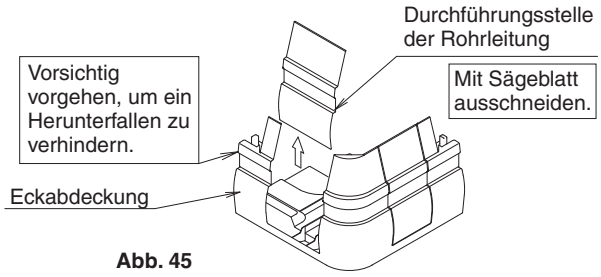


Abb. 45

- Bringen Sie die Eckabdeckung am Innengerät an. Befestigen Sie die Eckabdeckung anschließend mit den beiliegenden Schrauben (14). Drücken Sie dabei so auf die Eckabdeckung, dass sich das Ende der Eckabdeckung und das Ende des Innengeräts berühren.
  (Siehe Abb. 46)

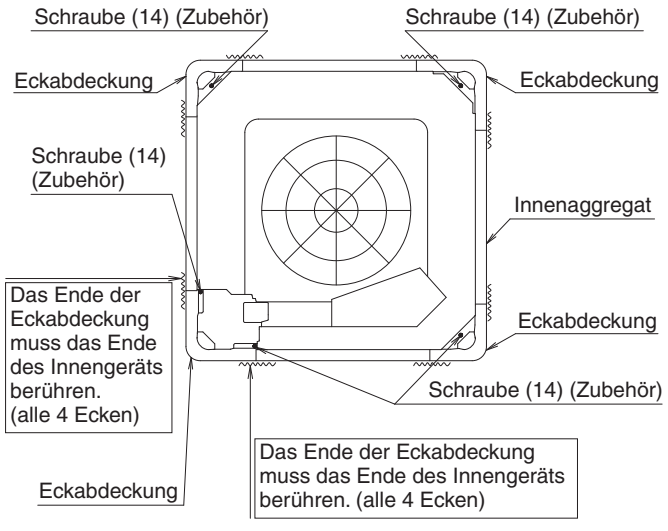


Abb. 46

- Nach dem Anbringen des Ansauggitters in umgekehrter Reihenfolge als der im Abschnitt "**4. VORBEREITUNGEN VOR DER INSTALLATION-(3)**" **beschriebenen (Siehe Abb. 47-**(1)**)**, haken Sie den Riemen (a) ein, um ein Herabfallen des Ansauggitters zu verhindern. **(Siehe Abb. 47-**(2)**)**
- Haken Sie den Riemen (b) ein, um ein Herabfallen des Ansauggitters zu verhindern. **(Siehe Abb. 47-**(3)**)**

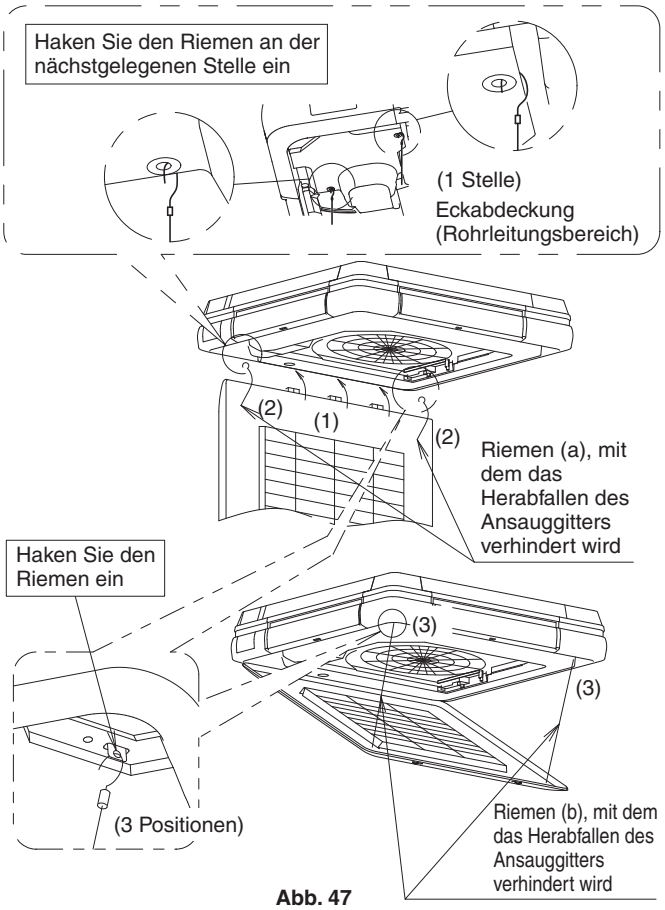


Abb. 47

10. EINSTELLUNG VOR ORT UND TESTBETRIEB

⟨⟨Siehe auch die Installationsanleitung für das Außengerät.⟩⟩

⚠ ACHTUNG

Überprüfen Sie vor der Einstellung vor Ort die im Abschnitt 2 "**1. Nach Abschluss der Installationsarbeiten zu prüfende Punkte**" auf Seite 3 aufgeführten Punkte.

- Prüfen Sie, ob alle Arbeiten bezüglich Installation und Leitungsverlegung für das Klimagerät abgeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob der Schaltkastendeckel des Klimageräts geschlossen ist.

< EINSTELLUNG VOR ORT >

⟨⟨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 ders 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.

10-1 EINSTELLUNG DER DECKENHÖHE

- Stellen Sie die ZWEITE CODE-Nr. gemäß der Deckenhöhe ein wie in Tabelle 3 gezeigt.

Tabelle 3

Einstellung	Deckenhöhe (m)		Modus-Nr.	ERSTE CODE-Nr.	ZWEITE CODE-Nr.
	FXUQ71AVEB FXUQ71AVEB9	FXUQ100AVEB FXUQ100AVEB9			
Normal	2,7 oder weniger	3,2 oder weniger	13 (23)	0	01
Hohe Decke 1	2,7 - 3,0	3,2 - 3,6			02
Hohe Decke 2	3,0 - 3,5	3,6 - 4,0			03

10-2 EINSTELLUNG, WENN OPTIONALES ZUBEHÖR ANGEBRACHT IST

- Beachten Sie für die Einstellung mit angebrachtem optionalen Zubehör die Installationsanleitung des optionalen Zubehörs.

10-3 BEI DER VERWENDUNG DER KABELLOSEN FERNBEDIENUNG

- Wenn eine kabellose Fernbedienung verwendet wird, muss die Adresse der kabellosen Fernbedienung eingestellt werden.
  Siehe die Installationsanleitung der kabellosen Fernbedienung.

10-4 EINSTELLUNG DES LUFTDURCHSATZES BEI AUSGESCHALTETEM THERMOSTAT

- Stellen Sie die Gebläsestärke gemäß den Anforderungen der Einsatzumgebung und nach Beratung mit dem Kunden ein.
- Wenn die Gebläsestärke eingestellt ist, erklären Sie dem Kunden die Einstellung der Gebläsestärke.

Tabelle 4

Einstellung		Modus-Nr.	ERSTE CODE-Nr.	ZWEITE CODE-Nr.
Gebläsestufe bei Kühlthermostat AUS	LL (Sehr niedrig)	12 (22)	6	01
	Einstellung			02
Gebläsestufe bei Heizthermostat AUS	LL (Sehr niedrig)	12 (22)	3	01
	Einstellung			02

10-5 EINSTELLEN DES FILTERZEICHENS

- Eine Meldung über den Zeitpunkt zur Reinigung des Luftfilters wird auf der Fernbedienung angezeigt.
- Stellen Sie die in Tabelle 5 dargestellte ZWEITE CODE-Nr. gemäß der Staub- oder Schmutzmenge des Innenraums ein.
- Auch wenn das Innengerät mit einem Filter mit langer Lebensdauer ausgestattet ist, muss der Filter regelmäßig gereinigt werden, um ein Verstopfen des Filters zu verhindern. Bitte erklären Sie die eingestellte Zeit auch dem Kunden.
- Das Intervall für die regelmäßige Reinigung des Filters kann sich abhängig von den Umgebungsbedingungen verkürzen.

Tabelle 5

Verschmutzung	Filterbetriebsstunden (Langzeittyp)	Modus-Nr.	ERSTE CODE-Nr.	ZWEITE CODE-Nr.
Normal	Ca. 2500 Std.	10 (20)	0	01
Stärker verschmutzt	Ca. 1250 Std.			02
Mit Anzeige			3	01
Keine Anzeige*				02

* Verwenden Sie die Einstellung “Keine Anzeige“, wenn der Reinigungshinweis nicht erforderlich ist, z. B. wenn gerade die regelmäßige Reinigung durchgeführt wird.

10-6 EINSTELLEN DER LUFTABGABERICHTUNG

- Stellen Sie bei einer Änderung der Luftabgabeeinstellung (2-Wege- oder 3-Wege-Abgabe) die ZWEITE CODE-Nr. ein wie in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6

Einstellung	Modus-Nr.	ERSTE CODE-Nr.	ZWEITE CODE-Nr.
4-Wege-Luftabgabe	13 (23)	1	01
3-Wege-Luftabgabe			02
2-Wege-Luftabgabe			03

< TESTBETRIEB >

- Führen Sie nach der Reinigung der Innenseite des Innengeräts und des Ansauggitters einen Testbetrieb gemäß der dem Außengerät beiliegenden Installationsanleitung durch.
- Wenn die Betriebslampe der Fernbedienung blinkt, weist dies auf eine Funktionsstörung hin.
  Überprüfen Sie die Fehlercodes auf der Fernbedienung.
  Die zu den jeweiligen Fehlercodes gehörenden Funktionsstörungen sind in der Betriebsanleitung des Außengeräts detailliert beschrieben.
  Insbesondere wenn es sich um eine der in Tabelle 7 dargestellten Anzeigen handelt, kann ein Fehler in der elektrischen Verkabelung vorliegen oder die Stromversorgung kann unterbrochen sein. Überprüfen Sie daher erneut die Verkabelung.

Tabelle 7

Anzeige an der Fernbedienung	Details
Obwohl keine zentrale Steuerung ausgeführt wird, leuchtet die Lampe "[ ]" auf.	• Die Anschlüsse (T1 · T2) für die ZWANGSABSCHALTUNG an der Innengerät-Anschlussleiste für Übertragungskabel sind kurzgeschlossen.
"U4" leuchtet auf "UH" leuchtet auf	• Das Außengerät ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen. • Das Außengerät wurde nicht an die Stromversorgung angeschlossen. • Die Übertragungskabel und die Fernbedienungskabel · ZWANGSABSCHALTUNGS-Kabel sind falsch angeschlossen. • Die Übertragungsverkabelung ist abgetrennt.
Keine Anzeige	• Das Innengerät ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen. • Das Innengerät wurde nicht an die Stromversorgung angeschlossen. • Die Fernbedienungskabel und die Übertragungskabel · ZWANGSABSCHALTUNGS-Kabel sind falsch angeschlossen. • Die Fernbedienungsverkabelung ist abgetrennt.

⚠ ACHTUNG

Überprüfen Sie nach beendetem Testlauf die im Abschnitt "**2. Bei der Lieferung zu prüfende Punkte**" auf Seite 3 aufgeführten Punkte.
Falls nach Abschluss des Testbetriebs die Innenausbauarbeiten noch nicht abgeschlossen sind, bitten Sie den Kunden, das Gerät erst zu betreiben, wenn die Innenausbauarbeiten abgeschlossen sind, um so die Anlage zu schützen.
Wenn die Anlage dennoch betrieben wird, kann das Innere der Innengeräte durch Absonderungen der beim Innenausbau verwendeten Beschichtungen und Klebstoffen verunreinigt werden, was zu Spritzwasser und Undichtigkeiten führen kann.

⚠ Hinweis für den Bediener, der den Testbetrieb durchführt

Vergewissern Sie sich nach dem Abschluss des Testbetriebs, dass Schaltkastendeckel, Luftfilter und Ansaugabdeckung angebracht sind, bevor die Anlage an den Kunden übergeben wird.
Informieren Sie den Kunden außerdem über den Zustand der Stromversorgung (Stromversorgung EIN/AUS).

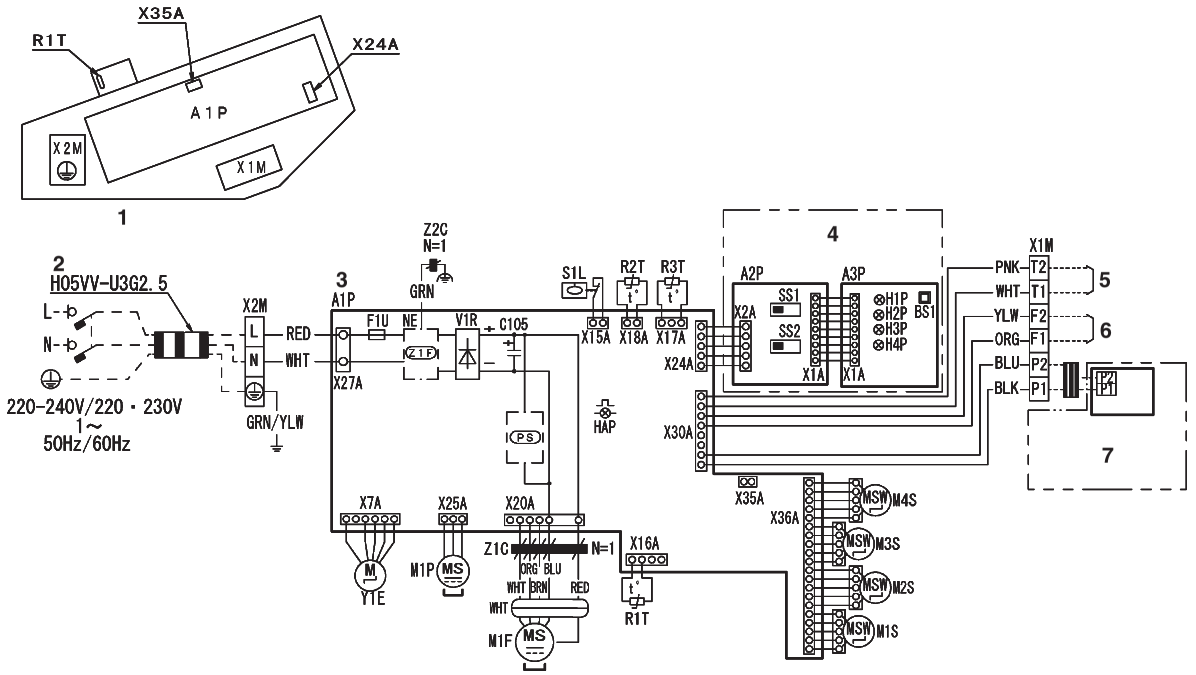
11. VERDRAHTUNGSPLAN

(Siehe Abb. 48)

1	SCHALTKASTEN	2	(HINWEIS 5)
3	INNENAGGREGAT	4	FUNKFERNBEDIENUNG (EMPFANGS-/ANZEIGEEINHEIT) (OPTIONALES ZUBEHÖR)
5	EINGABE VON AUSSEN (HINWEIS 6)	6	ÜBERTRAGUNGSLEITUNG ZUR (HINWEIS 2) ZENTRALEN FERNBEDIENUNG
7	VERDRAHTETE FERNBEDIENUNG (OPTIONALES ZUBEHÖR) (HINWEIS 3)		

INNENAGGREGAT		STECKER FÜR OPTIONALE TEILE	
A1P	LEITERPLATTE	X24A	STECKER (FUNKFERNBEDIENUNG)
C105	KONDENSATOR		
F1U	SICHERUNG (T, 3,15A, 250V)	X35A	STECKER (STROMVERSORGUNG FÜR ADAPTER)
HAP	LAMPE BLINKT (SERVICEMONITOR GRÜN)		
M1F	MOTOR (INNENAGGREGAT-VENTILATOR)		
M1P	MOTOR (ABLAUFPUMPE)		
M1S-M2S M3S-M4S	MOTOR (SCHWINGLAMELLE)		
R1T	THERMISTOR (LUFT)		
R2T-R3T	THERMISTOR (SPULE)		
S1L	SCHWIMMER-SCHALTER		
V1R	DIODENBRÜCKE		
X1M	ANSCHLUSSBLOCK		
X2M	ANSCHLUSSBLOCK		
Y1E	ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL		
Z1F	STÖRSCHUTZFILTER		
Z1C	FERRITKERN		
Z2C	FERRITKERN		
PS	STROMVERSORGUNG		
FUNKFERNBEDIENUNG (EMPFANGS-/ANZEIGEEINHEIT)			
A2P	LEITERPLATTE		
A3P	LEITERPLATTE		
BS1	DRUCKKNOPFSCHALTER (EIN/AUS)		
H1P	SIGNALLÄMPCHEN (EIN - ROT)		
H2P	SIGNALLÄMPCHEN (TIMER - GRÜN)		
H3P	SIGNALLÄMPCHEN (FILTERZEICHEN - ROT)		
H4P	SIGNALLÄMPCHEN (ENTEISEN - ORANGE)		
SS1	WAHLSCHALTER (HAUPT/NEBEN)		
SS2	WAHLSCHALTER (DRAHTLOS ADRESSEN-EINSTELLUNG)		

VERDRAHTUNGSPLAN



HINWEISE

1. □□□: ANSCHLUSSBLOCK ⊂⊃, ⊃—: STECKER
   ▮▮▮: VOR-ORT-VERDRAHTUNG
2. WENN EINE ZENTRALE FERNBEDIENUNG VERWENDET WIRD, ENTSPRECHEND DER BEILIEGENDEN BEDIENUNGSANLEITUNG ANSCHLIESSEN.
3. IM FALLE EINER HAUPT-/NEBEN-UMSCHALTUNG.
   SIEHE DIE DER FERNBEDIENUNG BEIGEFÜGTE INSTALLATIONSANLEITUNG.
4. DIE SYMBOLE HABEN DIE FOLGENDE BEDEUTUNG : BLK: SCHWARZ RED: ROT BLU: BLAU WHT:WEISS YLW: GELB GRN: GRÜN BRN: BRAUN PNK: ROSA.
5. NUR BEI GESCHÜTZTEN LEITUNGEN GEZEIGT. IN FÄLLEN OHNE SCHUTZ H07RN-F VERWENDEN.
6. BEIM ANSCHLUSS DER EINGANGSVERKABELUNG VON AUSSEN KANN DIE ZWANGSABSCHALTUNG ODER DIE EIN/AUS-STEUERUNG ÜBER DIE FERNBEDIENUNG AUSGEWÄHLT WERDEN. ZU WEITEREN EINZELHEITEN SIEHE INSTALLATIONSANLEITUNG.