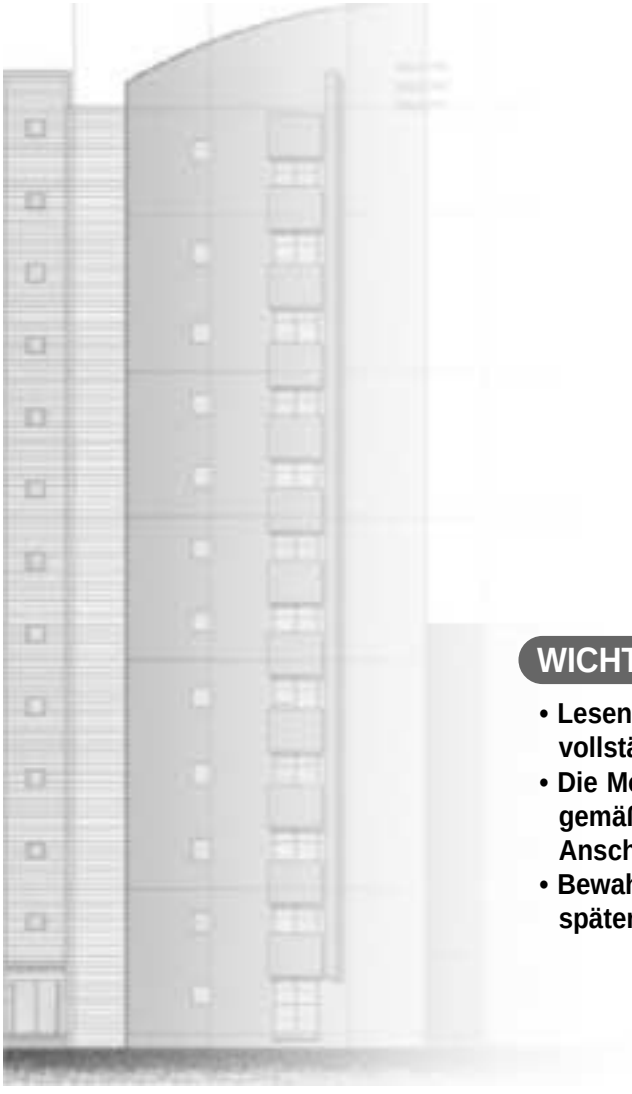
LG

MULTI V™ System
Innengerät Wärmepumpe
MONTAGEANLEITUNG

Modell Nr: Reihe CRNN-TE/TD
Type: Kassetten-Deckentyps- 4Weg



DEUTSCH

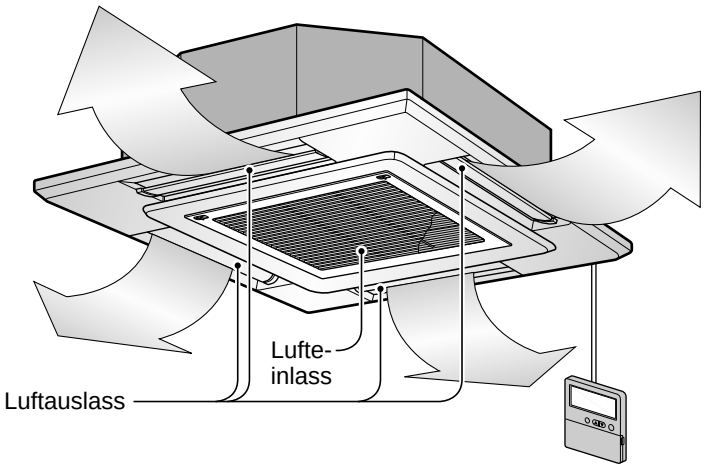
WICHTIG

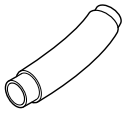
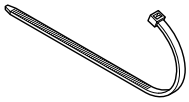
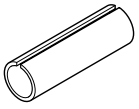
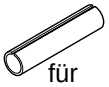
- **Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage des Gerätes vollständig durch.**
- **Die Montage darf nur durch qualifiziertes Personal und muss gemäß den nationalen Bestimmungen für elektrische Anschlüsse erfolgen.**
- **Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch nach dem Lesen zum späteren Gebrauch an einem sicheren Ort auf.**

INHALTSVERZEICHNIS

Arbeitsvorgänge	*Installationsteile*	*Benötigtes Werkzeug*
Installationsteile 3		
Sicherheitshinweise.....4		
Montage	❏ Papierschablone für die Instal-lation ❏ Schrauben und Duebel ❏ Verbindungskabel	❏ Niveau ❏ Schraubenzieher ❏ Elektrischer Bohrer ❏ Wandbohre ❏ Wasserwage
Auswahl des besten Standorts 7		
Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung 8	❏ Leitungen: für Gas für Flüssigkeifen (Refer to Product Data) ❏ Isolierter Abflussch lauch ❏ Weiterer Abflupsch lauch	❏ Lötwerkzeugsatz ❏ Gegenhalteschlüssel (different depending on model No.) ❏ Schraubenschluessel
Verkabelung 9		
Installation der Zierblende ...10		
Installation der Fernbedienung 13		
Verlegung Kondensatleitung Innengerät.....14		❏ Imbusschlüssel ❏ Gasleck-Detektor ❏ Vakuumpumpe ❏ Manometerstation
Alternativer Betrieb.....17		
		❏ Besitzer-Handbuch ❏ Thermometera

Installationsteile



Name	Abwasserleitung	Clip verwenden	Tellerscheibe	Plasteband	Wärmedämmung	(Andere)
Menge	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 SET	
Form					 für gas  für Flüssigkeiten	• Papierschablone für die installation • Bexitzer-Handlbnch • Montageanleitung

DEUTSCH

Sicherheitshinweise

Um Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen sowie Sachbeschädigungen zu vermeiden, müssen die folgenden Anleitungen befolgt werden.

- Lesen Sie vor der Montage des Raum-Klimagerätes dieses Handbuch sorgfältig durch.
- Beachten Sie angegebene Vorsichtshinweise mit wichtigen sicherheitsrelevanten Informationen.
- Ein unsachgemäßer Betrieb bei Missachtung von Anleitungen führt zu Verletzungen oder Beschädigungen.Die Schweregrade werden durch folgende Symbole gekennzeichnet.

⚠WARNUNG	Dieses Symbol bedeutet Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Verletzungen.
⚠VORSICHT	Dieses Symbol bedeutet Verletzungsgefahr oder Gefahr von Beschädigungen von Eigentum.

- Die Bedeutung von Symbolen in diesem Handbuch lauten wie folgt.

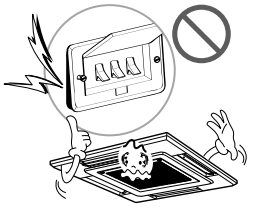
⃠	**Darf nicht ausgeführt werden.**
!	**Die Anleitung sollte befolgt werden.**

⚠WARNUNG

■ Installation

Keinen defekten Überlastungsschalter oder Überlastungsschalter mit zu geringer Leistung verwenden. Gerät nur in einem dedizierten Schaltkreis betreiben.

• Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



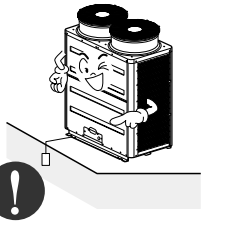
Elektrischen Anschlüsse nur vom Händler, Verkäufer, einem qualifizierten Elektriker oder Service-Center durchführen lassen.

• Gerät nicht auseinander bauen oder reparieren. Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



Das Gerät muss immer geerdet werden.

• Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



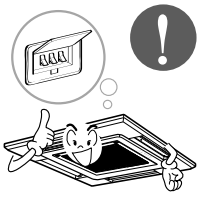
Blende und Abdeckung des Reglerkastens gut befestigen.

• Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



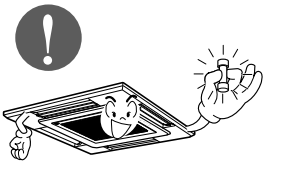
Immer einen dedizierten Schaltkreis und Überlastungsschalter verwenden.

• Unsachgemäße Anschlüsse oder Montage bergen Feuer- oder Stromschlaggefahr.



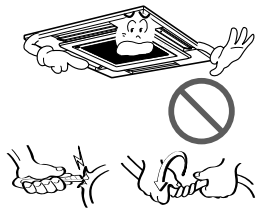
Eine Sicherung mit ordnungsgemäßer Nennleistung verwenden.

• Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



Netzkabel nicht verändern oder verlängern.

• Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.



Das Klimagerät sollte bei extrem hoher Luftfeuchtigkeit oder bei geöffneten Türen/Fenstern nicht lange betrieben werden.

• Feuchtigkeit könnte kondensieren und Möbel befeuchten oder beschädigen



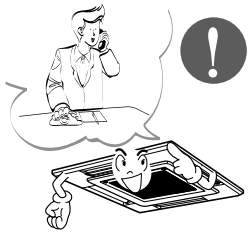
Das Gerät vorsichtig auspacken und montieren.

• Scharfe Kanten bergen Verletzungsgefahr. Besonders auf Gehäusekanten und Lamellen des Kondensators und Verdampfers achten.



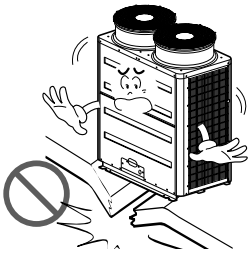
Zur Montage immer den Händler oder ein qualifiziertes Service-Center verständigen.

• Es besteht Feuer-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.



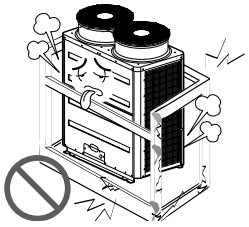
Gerät nicht auf einem defekten Standfuß montieren.

• Es besteht die Gefahr von Verletzungen, Unfällen und Beschädigungen des Gerätes.



Der Montageort sollte im Laufe der Zeit nicht instabil werden.

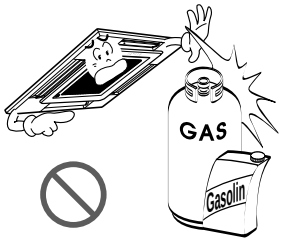
• Bei einem instabilen Montageort könnte das Klimagerät herunterfallen und Sachbeschädigungen, Geräteausfälle und Verletzungen verursachen.



■ Operation

Keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes lagern.

• Es besteht die Gefahr von Feuer und des Ausfalls des Gerätes.



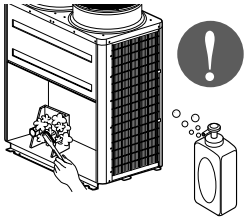
DEUTSCH

⚠ VORSICHT

■ Installation

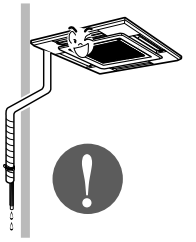
Nach der Montage oder Reparatur des Gerätes immer auf Gaslecks (Kältemittel) überprüfen.

• Ein niedriger Kältemittelstand kann zum Ausfall des Gerätes führen.



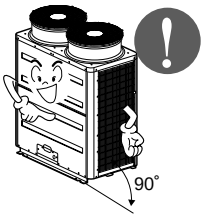
Ablassschlauch zum ordnungsgemäßen Wasserabfluss montieren.

• Mangelhafte Verbindungen können Wasserlecks verursachen.



Das Gerät immer waagerecht montieren.

• So werden Vibrationen oder Wasserlecks vermieden.



Gerät so montieren, dass Nachbarn nicht durch Lärm oder warme Abluft des Außengerätes belästigt werden.

• So vermeiden Sie Streitfälle mit den Nachbarn.



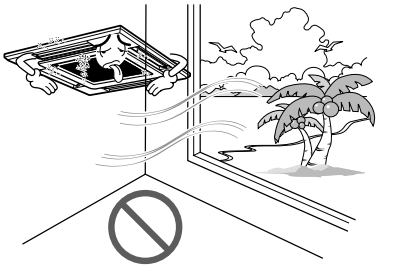
Das Gerät muss von mind. zwei Personen angehoben oder transportiert werden.

• Achten Sie auf mögliche Verletzungsgefahren.



Gerät nicht an einem Ort mit direktem Seewind montieren (salzhaltige Luft).

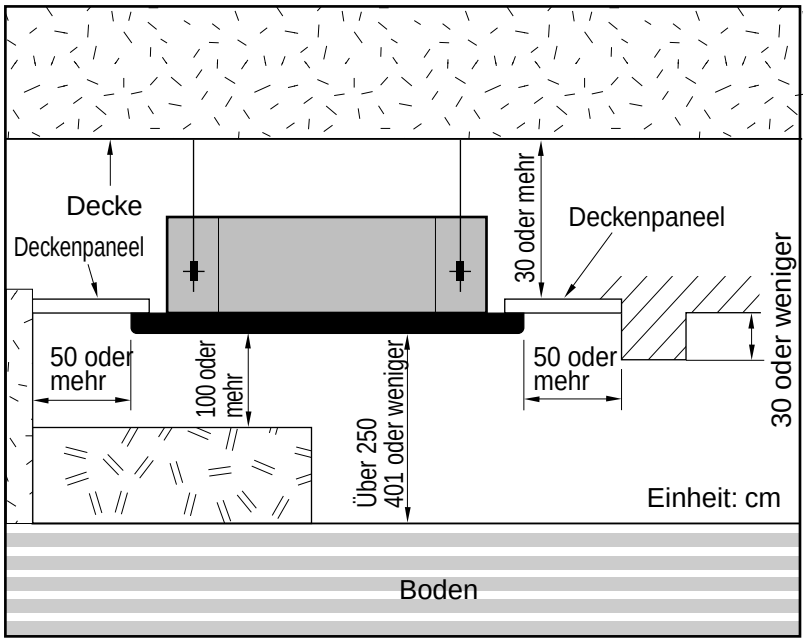
• Ansonsten könnte das Gerät korrodieren. Korrosion, besonders des Kondensators und der Verdampferlamellen, könnte zu Fehlfunktionen oder geringerer Leistung des Gerätes führen.



Installation

Auswahl des besten Standorts

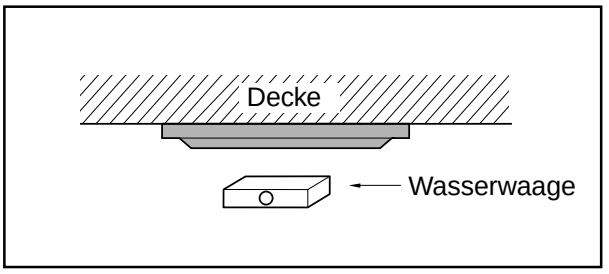
- Es sollten sich keine Wärme- oder Dampfquellen in der Nähe der Einheit befinden.
- Es sollten sich keine Hindernisse in der Luftzirkulation befinden.
- Eine Position, an der die Luftzirkulation innerhalb des Raumes gut ist.
- Eine Position, an der der Ablauf gut angeschlossen werden kann.
- Eine Position, an der die Lärmverhinderung berücksichtigt wird.
- Installieren Sie die Einheit nicht in der Nähe der Türöffnung.
- Gewährleisten Sie die durch die Pfeile angegebene Abstände zu Wänden, Decke und anderen Hindernissen.
- Die Inneneinheit muss den angegebenen Wartungsplatz haben.

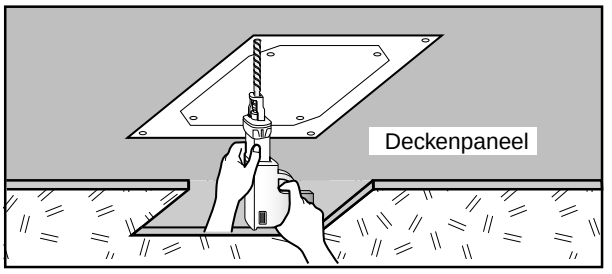


DEUTSCH

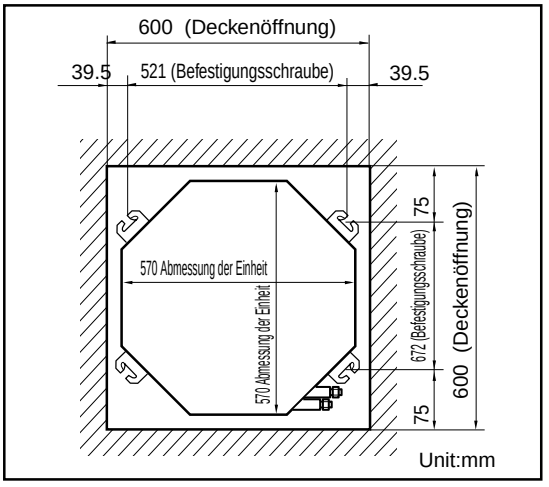
Abmessungen Deckenöffnung und Position Aufhängung

• Die Abmessungen der Papierschablone für die Installation ist die gleiche wie die Abmessung der Deckenöffnung.

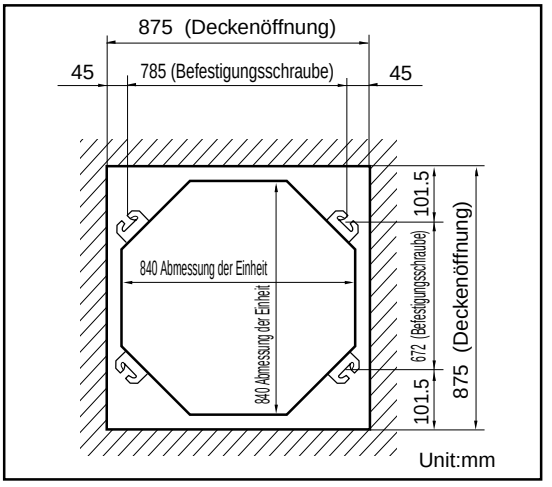




CRNN126TEA0, CRNN186TEA0



TD Reihe



⚠ VORSICHT:

- **Dieses Klimagerät verwendet eine Kondensatpumpe.**
- **Installieren Sie die Einheit waagerecht mit Hilfe einer Wasserwaage.**
- **Während der Installation muss darauf geachtet werden, dass die Elektrokabel nicht beschädigt werden.**

- Wählen und markieren Sie die Position für die Befestigungsschrauben und die Bohrung für die Kondensatleitung.
- Wählen Sie die Position der Befestigungsschrauben leicht in Richtung des Abwassers geneigt, nach dem die Richtung der Abwasserleitung gewählt wurde.
- Bohren Sie das Loch für die Verankerungsschraube in die Wand.

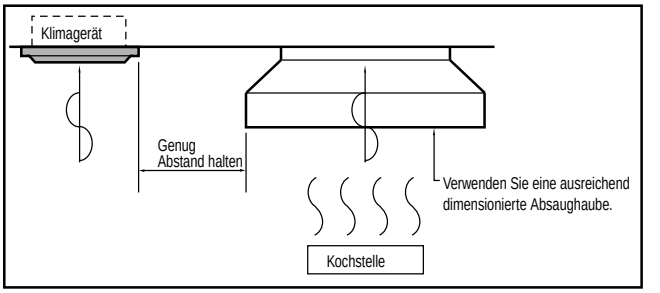
HINWEIS:

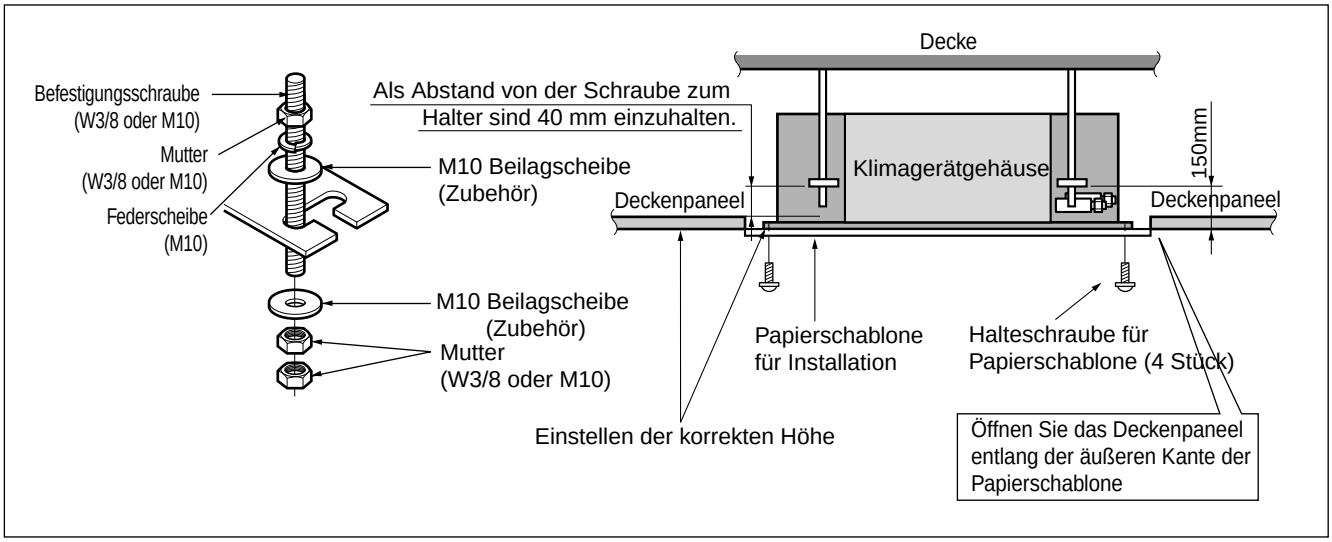
• Vermeiden Sie folgenden Installationsstandorte:

1. Orte wie Restaurants und Küchen, wo erhebliche Mengen von Öl, Dampf und Mehl erzeugt werden. Diese können Verluste beim Wärmetauscherwirkungsgrad, Wassertropfen oder eine Fehlfunktion der Kondensatpumpe verursachen. In diesen Fällen sollten Sie folgendes unternehmen:

• Vergewissern Sie sich, dass der Ventilator stark genug für alle giftigen Gase an diesem Ort ist.
• Installieren Sie das Klimagerät so weit von der Kochstelle entfernt, das keine fetthaltiger Dampf angesaugt werden kann.

2. Vermeiden Sie die Installation des Klimageräts an Orten wo Küchendämpfe oder Bügelstaub entsteht.
3. Vermeiden Sie Orte wo entzündliche Gase entstehen.
4. Vermeiden Sie Orte wo gifte Gase entstehen.
5. Vermeiden Sie Orte in der Nähe von Hochfrequenzgeneratoren.





• Folgende Teile müssen separat erworben werden.

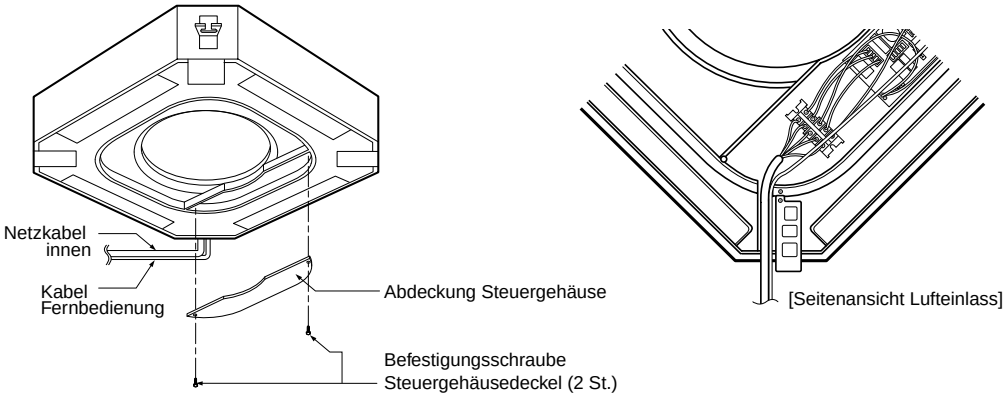
① Befestigungsschraube - W 3/8 oder M10
② Mutter - W 3/8 oder M10
③ Federscheibe - M10
④ Tellerscheibe - M10

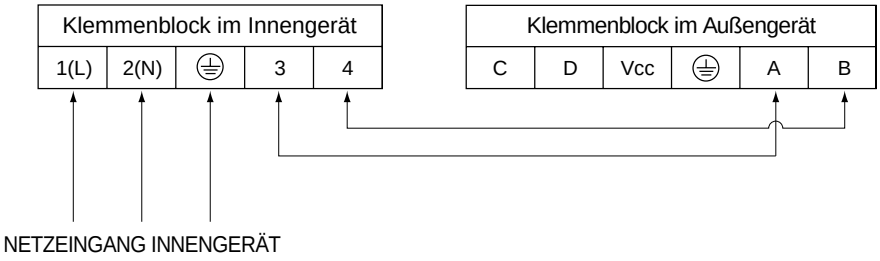
VORSICHT:

Ziehen Sie die Mutter und Schraube an, um zu verhindern, dass die Einheit herunterfällt.

Verkabelung

• Öffnen Sie die Abdeckung des Steuergehäuses, und schließen Sie das Kabel der Fernbedienung und das Netzkabel an.





VORSICHT: Vergewissern Sie sich, dass die Klemmenschrauben fest angezogen sind.

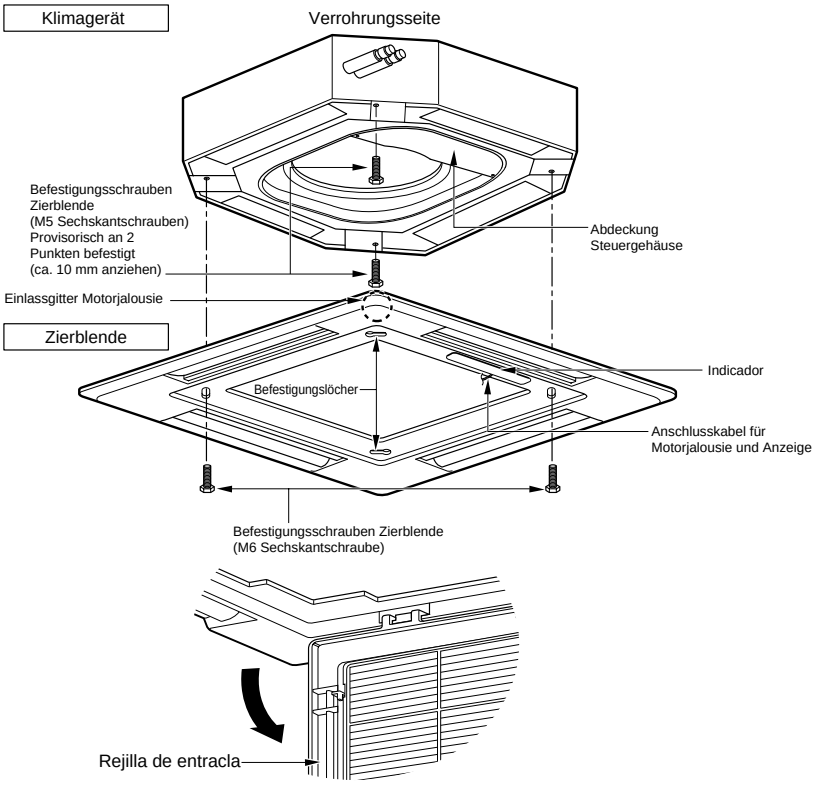
DEUTSCH

Installation der Zierblende

Die Zierblende besitzt eine Einbaurichtung.

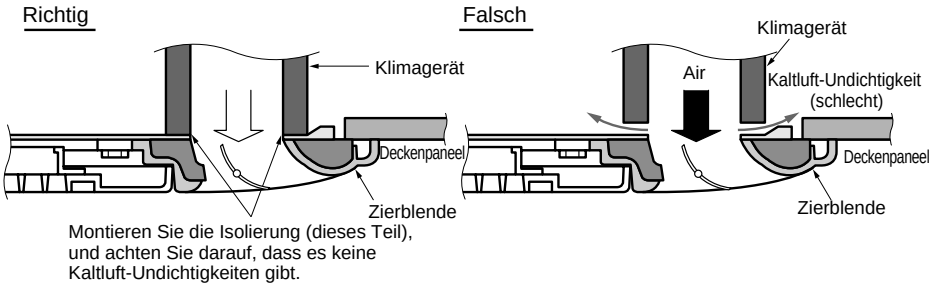
Entfernen Sie immer vor der Montage der Zierblende die Papierschablone.

1. Montieren Sie provisorisch zwei der Zierblenden-Befestigungsschrauben (M5 Sechskantschraube) am Gehäuse der Einheit. (Ziehen Sie sie auf ca. eine Länge von 10 mm an). Die Befestigungsschrauben (M5 Sechskantschraube) sind in der Schachtel des Innengeräts enthalten.
2. Entfernen Sie das Einlassgitter von der Zierblende. (Entfernen Sie den Haken für das Kabel des Einlassgitters).
3. Haken Sie die Bohrung der Zierblende (⊂⊃) in die Schrauben ein, die vorher angebracht wurden, und schieben Sie die Zierblende so auf, dass die Schrauben die an der Kante der Bohrung anschlagen.
4. Ziehen Sie die beiden provisorisch befestigten Schrauben und die anderen beiden Schrauben fest (gesamt 4 Schrauben).
5. Verbinden Sie den Stecker für die Motorjalousie und den Anzeigestecker.
6. Montieren Sie nach dem Festziehen der Schrauben das Einlassgitter (einschließlich Luftfilter).



⚠ VORSICHT:

Installieren Sie die Zierblende korrekt. Kaltluft-Undichtigkeiten führen zu Schwitzwasser. ⇨ Es tropft Wasser herab.



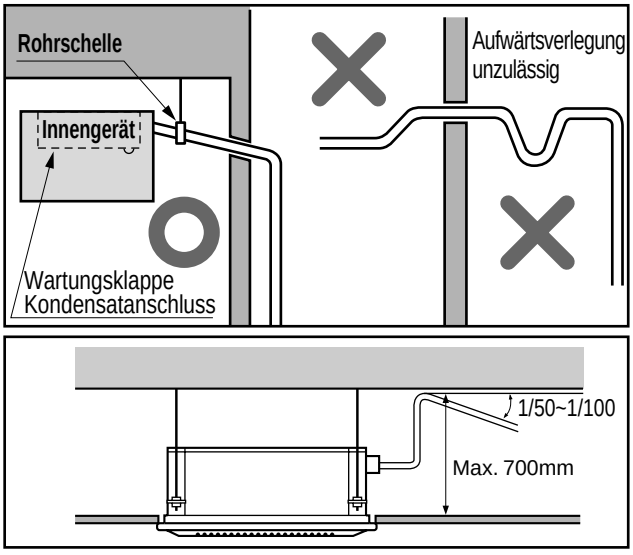
Kondensatleitung Innengerät

- Die Kondensatleitung muss mit Gefälle verlegt werden (1:50 bis 1:100). Vergewissern Sie sich, dass die Leitung nicht mit Gegengefälle verlegt wird, um ein Rückfließen zu verhindern.
- Achten Sie darauf, beim Anschluss der Kondensatverrohrung keine Gewalt auf den Kondensatanschluss des Innengeräts auszuüben.
- Der Außendurchmesser des Kondensatanschlusses am Innengerät beträgt 32 mm.

Rohrmaterial: PVC-Rohr VP-25 und Formstücke

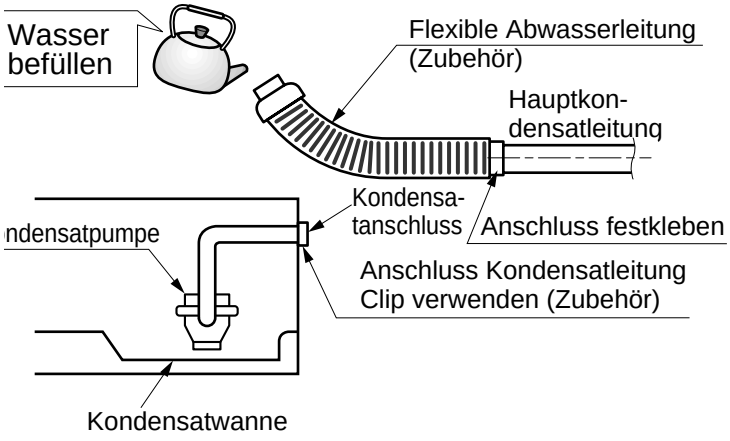
- Vergewissern Sie sich, die Kondensatleitung mit Wärmedämmung zu verlegen.

Wärmedämmmaterial: Polyethylenschaum mit einer Stärke von mehr als 8 mm.



Ablauftest

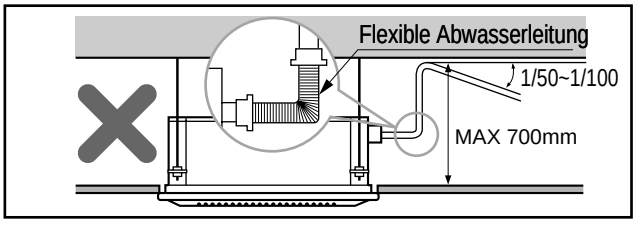
Dieses Klimagerät verwendet eine Kondensatpumpe für die Ableitung des Kondensats.
Verwenden Sie die folgende Prozedur, um die Funktion der Kondensatpumpe zu prüfen.



- Verbinden Sie die Hauptkondensatleitung und lassen Sie sie provisorisch so, bis der Test abgeschlossen ist.
- Füllen Sie die flexible Kondensatleitung mit Wasser, und prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeiten.
- Überprüfen Sie die Kondensatpumpe nach dem Abschluss der Verkabelungsarbeiten auf normalen Betrieb und Geräuschentwicklung.
- Verbinden Sie nach dem Testabschluss die flexible Kondensatleitung mit dem Kondensatanschluss der Inneneinheit.

⚠ VORSICHT:

Dermitgelieferte tauwasseradapter darf nicht gebogen montiert werden.
Gebogen tauwasseradapter konnen undichten verursachen.



DEUTSCH

⚠ VORSICHT:

Bereiten Sie, nach der Überprüfung der obigen Bedingungen die Verkabelung wie folgt vor:

1) Schließen Sie das Klimagerät immer an einen eigenen Stromkreis an. Beachten Sie für die Verkabelung das Elektroschema auf der Innenseite der Abdeckung des Steuergehäuses.

2) Montieren Sie einen Sicherung zwischen Hauptnetz und der Einheit.

3) Die Schrauben, die die Adern im Schaltkasten halten können sich auf Grund der Vibrationen beim Transport gelöst haben. Überprüfen Sie den Anzug der Schrauben und vergewissern Sie sich, dass sie alle fest angezogen sind. (Wenn sie sich lockern, kann dies einen Kurzschluss verursachen)

4) Spezifikation der Stromquelle

5) Überprüfen, dass die Stromquelle ausreichend ist.

6) Sicherstellen, dass die Einsatzspannung mehr als 90 % der Nennspannung entspricht, die auf dem Typenschild angegeben ist.

7) Sicherstellen, dass der Kabelquerschnitt den Anforderungen des Stromnetzes entspricht. (Achten Sie besonders auf den Zusammenhang zwischen Kabellänge und Kabelquerschnitt)

8) Vergessen Sie nie einen FI-Schutzschalter für nasse oder feuchte Orte zu installieren.

9) Folgende Fehler treten bei Unterspannung auf.

- Vibrationen eines Magnetschalters, Beschädigungen dessen Kontaktstelle, Ansprechen der Sicherung, Störung des normalen Betriebs eines Überspannungsschutzes.
- Der Kompressor erhält keine vernünftige Startleistung.

KUNDENÜBERGABE

Erklären Sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung die Prozeduren für Betrieb und Wartung (Reinigen des Luftfilters, Temperaturregelung, usw.).

Installation der Fernbedienung

• Obwohl sich der Raumtemperaturfühler innerhalb der Inneneinheit befindet, sollte die Fernbedienung an einem Ort montiert werden, der nicht direkten Sonnenlicht und hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist.

Installation der Fernbedienung

• Wählen Sie eine Spritzwasser geschützte Position.
• Wählen Sie die Position in Abstimmung mit dem Kunden.
• Der Raumtemperatursensor ist in die Inneneinheit integriert.
• Die Fernbedienung ist mit einer LCD-Anzeige ausgestattet. Wenn sich dessen Position zu hoch oder zu tief befindet, ist das Display schwer ablesbar (die Standardhöhe beträgt 1,2 - 1,5 m).

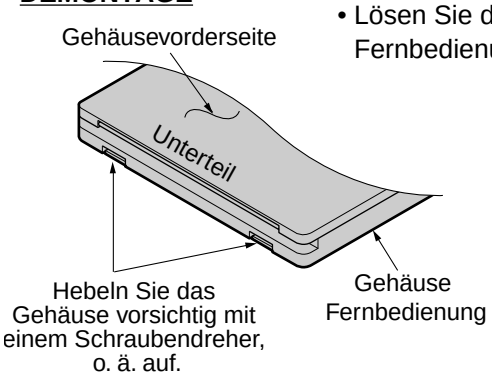
Verlegung des Fernbedienungskabels

• Halten Sie das Fernbedienungskabel fern von der Kältemittelleitung und der Kondensatverrohrung.
• Um das Fernbedienungskabel vor elektronischen Störungen zu schützen ist das Kabel mindestens 5cm entfernt von anderen Stromkabeln (Audiogeräte, Fernseher, usw.) zu verlegen
• Sorgen Sie für eine Sperre, falls das Kabel der Fernbedienung an der Wand verlegt wird, um ein herunter Laufen von Wassertropfen zu vermeiden.

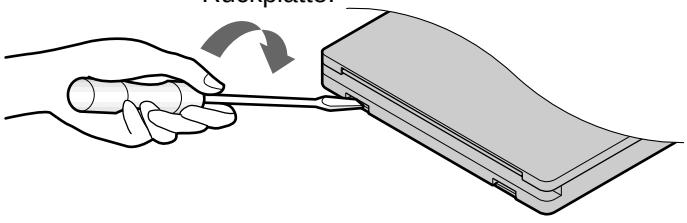
INSTALLATION KABELFERNBEDIENUNG

DEMONTAGE

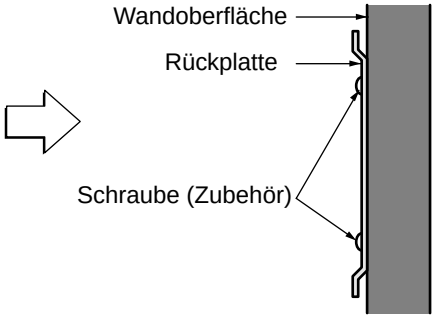
• Lösen Sie die Rückplatte der Fernbedienung.



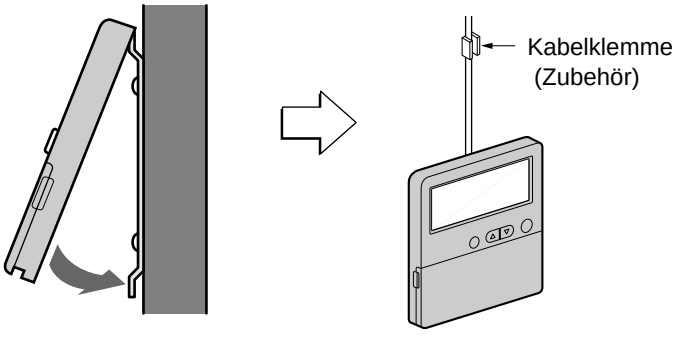
• Befestigen Sie die Dämmung an der Rückplatte.



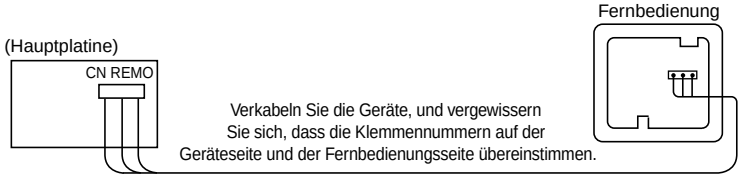
• Befestigen Sie die Rückplatte an der Wand



• Befestigen Sie die Kabelklemmen mit Ø 3 mm Blechschrauben (Zubehör) an der Wand.
• Befestigen Sie das Fernbedienungskabel.



VERKABELUNG



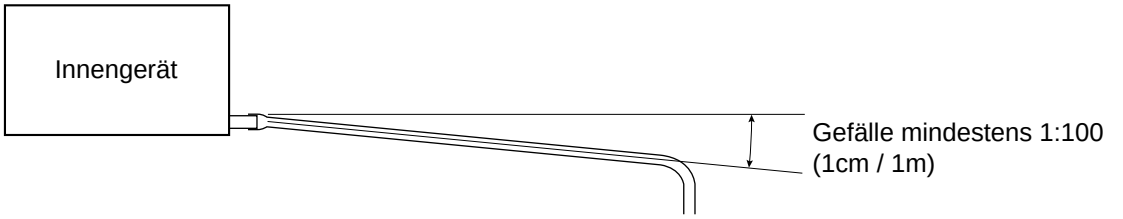
Die maximale Länge des Anschlusskabels beträgt 100 m.
Verwenden Sie ein Kabel mit einem Querschnitt größer als 0,5 mm_,
falls die Kabellänge 50 m überschreitet.

DEUTSCH

Verlegung Kondensatleitung Innengerät

1) Gefälle und Befestigung Kondensatleitung

a) - Die Kondensatleitung muss mit einem Gefälle von mindestens 1:100 verlegt werden.
- Die Kondensatleitung sollte so kurz wie möglich, und ohne Luftsäcke sein.



b) - Es sollten Halteschrauben verwendet werden, um lange Rohrstücke zu unterstützen, um zu gewährleisten, dass das Gefälle von 1:100 beibehalten wird (PVC-Rohre sollten nicht gebogen werden).

Raum feur den waagerechten rohranschluss

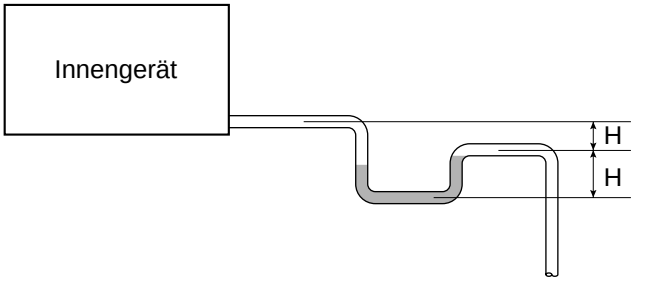
Klasse	Nenndurchmesser	Abstand
Hartes PVC-Rohr	25~40mm	1,0 m oder weniger

c) - Die Länge von waagerecht verlegtem Rohr sollte minimiert werden.

2) Geruchsverschluss

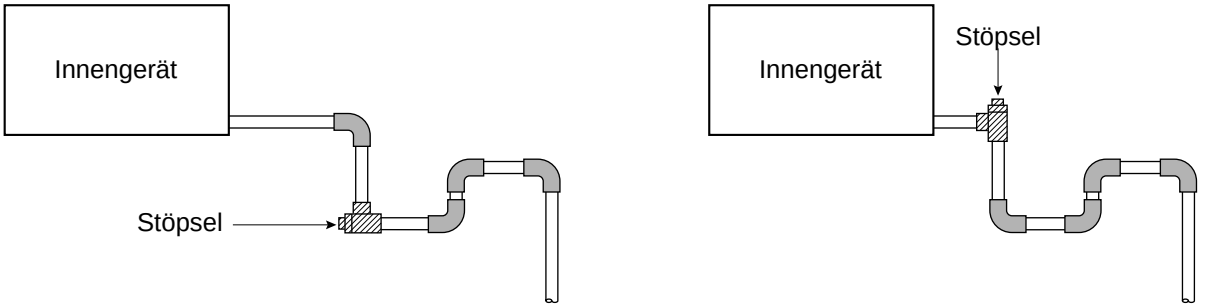
Rüsten Sie alle Innengeräte, deren Kondensatleitung einem Unterdruck ausgesetzt ist mit einem Geruchsverschluss aus.

a) Montieren Sie den Geruchsverschluss wie folgt dargestellt.



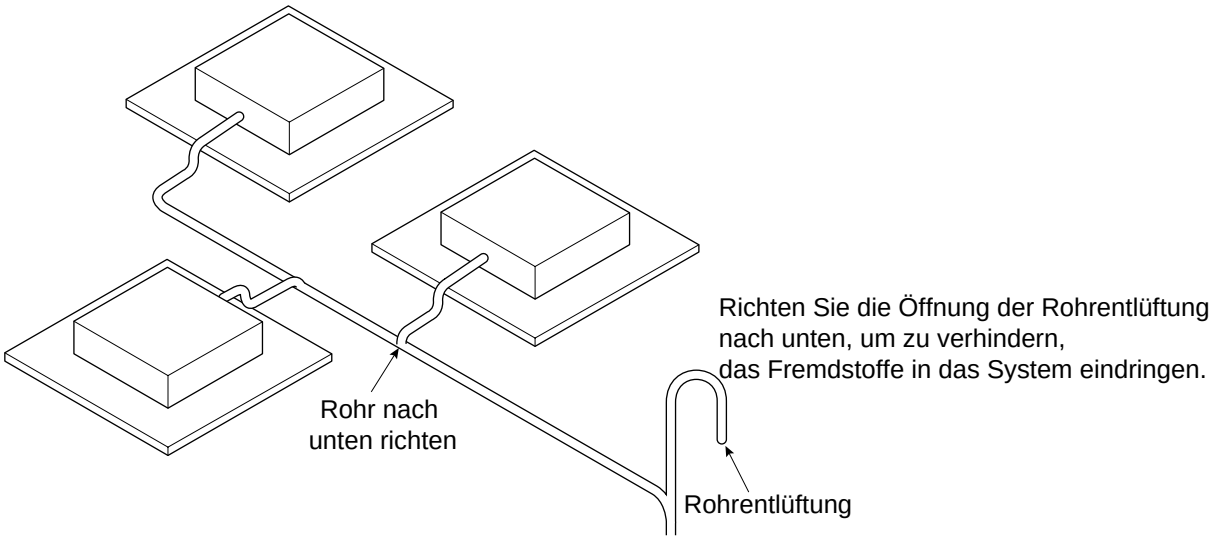
b) Montieren Sie einen Geruchsverschluss je Gerät. Ein Geruchsverschluss für zusammenlaufende Einheiten ist wirkungslos.

c) Montieren Sie den Geruchsverschluss so, das er in Zukunft gewechselt werden kann.



3) Kondensatgrundleitung

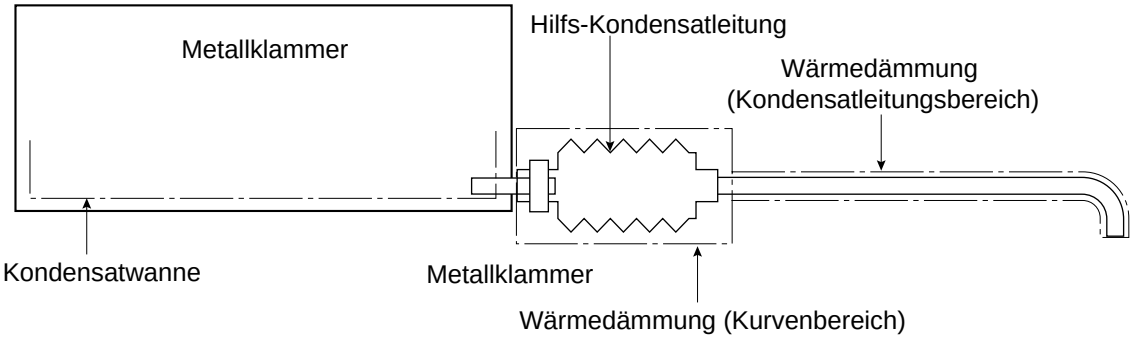
a) Es ist übliche Praxis Anschlüsse an die Hauptleitung von oben her auszuführen. Die Leitung nach dem Zusammenschluss sollte so groß wie möglich sein.



b) Die Verrohrung sollte so kurz wie möglich sein, und die Anzahl der angeschlossenen Innengeräte je Gruppe so klein wie möglich gehalten werden.

4) Verwendung einer Hilfs-Kondensatleitung (flexibel)

a) Wenn die Kondensatwanne auf Polystyrol-Schaum verwendet wird ist eine Hilfskondensatleitung (flexibel) wesentlich. Eine flexible Kondensatleitung erlaubt einen problemlosen und zugfreien Anschluss der Kondensatwanne an den Kondensatanschluss und die Kondensatleitung.



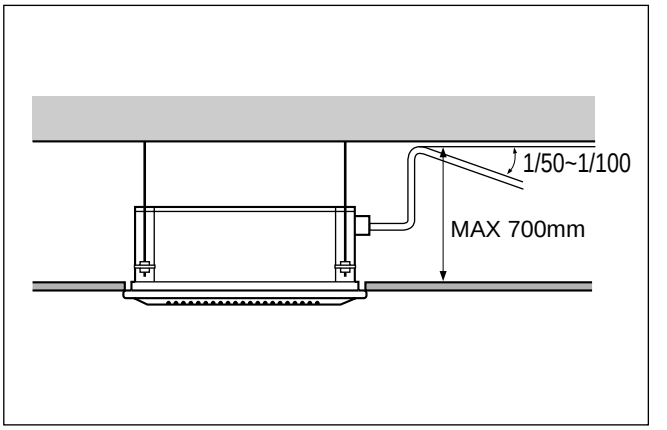
❋ Wichtige Punkte

- Der Querschnitt der Kondensatleitung sollte mindestens dem des Innengeräts entsprechen.
- Die Kondensatleitung ist Wärme gedämmt, um die Kondensatbildung an der Leitung zu verhindern.
- Der Kondensatmechanismus sollte montiert werden bevor das Innengerät installiert wird. Nach dem Elektroanschluss sollte die Kondensatwanne mit etwas Wasser befüllt werden, um zu prüfen, ob die Kondensatpumpe richtig funktioniert.
- Alle Verbindungen müssen fest sein (Besondere Sorgfalt ist bei PVC-Leitungen erforderlich)
- Dämmen Sie die Hilfs-Kondensatleitung mit eine Wärmedämmbinde.

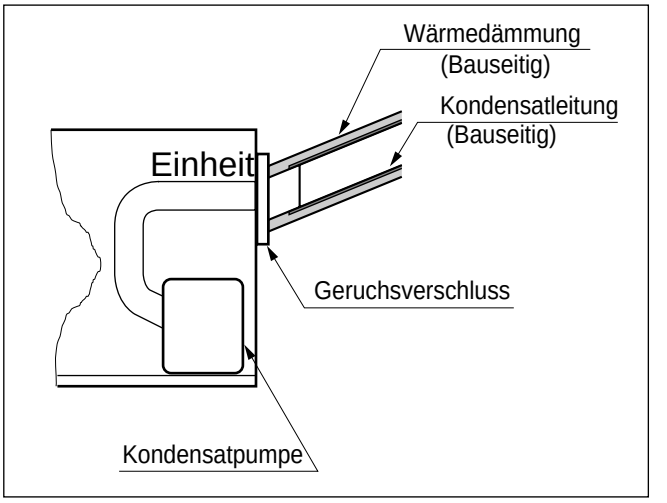
5) Vorsicht

1. Die mögliche Förderhöhe des Kondensats beträgt bis zu 700mm. Daher muss die Leitung unter 700 mm verlegt werden.

2. Halten Sie mit der Kondensatleitung ein Gefälle von 1:50 - 1:100 ein.
   Vermeiden Sie einen Rückfluss oder Steigung an jedem Punkt.

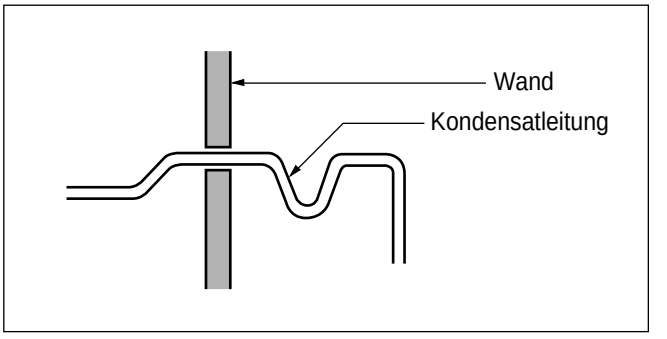


3. Für die Kondensatleitung ist eine Wärmedämmung mit einer Stärke von 5 mm oder mehr erforderlich.



4. Aufwärtsverlegung unzulässig

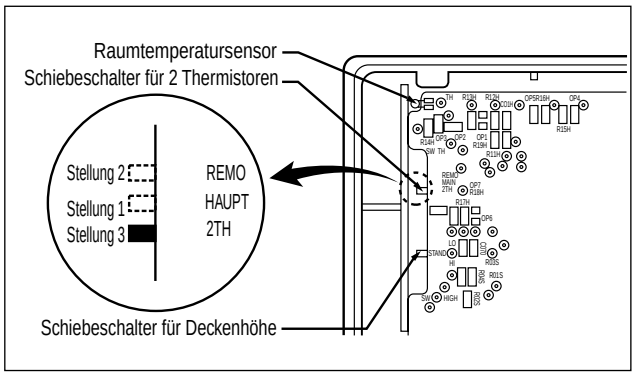
5. Überprüfen Sie die Kondensatpumpe nach dem Abschluss der Verkabelungsarbeiten auf normalen Betrieb und Geräuschentwicklung.



Alternativer Betrieb

1) System mit zwei Thermistoren

(1) Öffnen Sie die hintere Abdeckung der Kabelfernbedienung, um den Modus einzustellen.
(2) Wählen Sie eine der drei verfügbaren Modi.
- Stellung 1:
  Die Raumtemperatur wird durch den Thermistor des Hauptgehäuses geregelt.
- Stellung 2:
  Die Raumtemperatur wird durch den Thermistor der Kabelfernbedienung geregelt, der die Temperatur entsprechend der Stellung der Kabelfernbedienung regelt.
- Stellung 3:
  Die Raumtemperatur wird anhand der niedrigeren Temperatur zwischen der Temperatur des Hauptgehäuses und des Fernbedienungssensors geregelt.



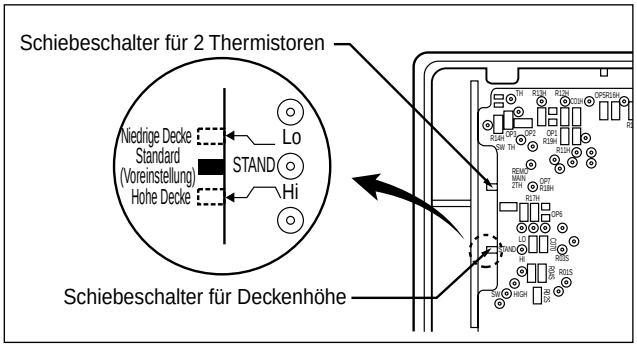
(3) Stellen Sie den Schiebeschalter auf die gewünschte Stellung.
(4) Schließen Sie die hintere Abdeckung, und überprüfen Sie den normalen Betrieb.

VORSICHT:
- **Wählen Sie die Position nach Rücksprache mit dem Kunden.**
- **Im Kühlmodus wird die Raumtemperatur anhand des Sensors im Hauptgehäuse gesteuert.**
- **Um die Raumtemperatur mit einer Kabelfernbedienung zu regeln muss die Fernbedienung (Raumtemperatursensor) so installiert werden, dass die Temperatur genauer erfasst wird.**
- **Werkseinstellung ist Stellung 3.**

2) Anpassen des Luftmenge an die Deckenhöhe

Sie können die Drehzahl (oder Luftmenge) des Innenventilators entsprechend der Deckenhöhe wählen, um dem Kunden eine angenehmere Atmosphäre zu bieten.

Vorgehensweise
1. Wählen Sie die Stellung entsprechend der Tabelle, nachdem Sie die Deckenhöhe gemessen haben.
2. Öffnen Sie die hintere Abdeckung der Kabelfernbedienung, falls die Höhe auf „Hoch" oder „Niedrig" geändert werden soll.
3. Stellen Sie den Schiebeschalter auf die gewünschte Stellung.
4. Schließen Sie die hintere Abdeckung, und überprüfen Sie den normalen Betrieb.



Deckenhöhe	Modus des Schiebeschalters	Änderung der Luftmenge	Bemerkung
mehr als 4,0 m	Hohe Decke	Zunehmend	Werkseinstellung ist Standard-Modus
3,2~4,0m	Standard	-	
Weniger als 3,2m	Niedrige Decke	Abnehmend	

DEUTSCH