LG
Kassetten-Klimaanlage
MONTAGEANLEITUNG

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

EINBAU-ÜBERSICHT

Sicherheitshinweise **3**

Einbau der Innen- und Ausseneinheit **6**

Einbauarbeiten	Einbauteile	Erforderliches Werkzeug
1) Wahl des besten Einbauortes.....6 2) Maße für die Deckenöffnung und die Aufhängung (in mm) .....8 3) Montage der Inneneinheit.....9 4) Montage der Fernbedienung .....9 5) Kabelverbindungen .....11 ELEKTRISCHE KABEL .....12 KABELVERBINDUNGEN ZUR AUSSENEINHEIT .....12 6) Verbindungsleitungen zur Inneneinheit.....13 ROHRVERBINDUNG.....14 7) Montage der Verkleidung.....15 8) Abfluxßrohr der Inneneinheit .....16 WÄRMEISOLIERUNG .....17 BIEGEN DER ROHRE.....17	• Verbindungskabel • Leitungen: für Gas und für Flüssigkeiten • Aufhängebolzen (W 3/8 oder M10 Länge 650 mm) • Isolierter Abflussschlauch • Weiterer Abflußschlauch (Innendurchm.....32 mm)	• Niveau • Schraubenzieher • Elektrischer Bohrer • Wandbohrer (Ø 70mm) • Lötwerkzeugsatz • Gegenhalteschlüssel • Imbusschlüssel (4mm/5mm) • Gasleck-Detektor

Testbetrieb **18**

1) VORSICHTSREGELN BEIM TESTLAUF.....18 NACH DER MONTAGE FOLGENDES ÜBERPRÜFEN .....18 2) Netzkabel anschließn .....19 3) Leistung einstellen.....19	• Benutzerhandbuch • Thermometer

Anschluß von Zusatzgeräten **20**

1) Zweifach-Tthermistor-System.....20
2) Auf Deckenhöhe ausrichten.....21
3) Gruppensteuerung (Zusatzkabel).....22

Sicherheitshinweise

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

■ 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

■ Installazione

Gerät nicht auseinander bauen oder reparieren.

• Händler und Service-Center verständigen.

Das Gerät muss immer geerdet werden.

• Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Brennbares Gas und explosive Stoffe nicht inGerätenähe verwenden.

• Ansonsten können Fehlfunktionen des Gerätes oder Feuer verursacht werden.

Gerät nicht an einem Ort montieren, an dem brennbares Gas austreten könnte.

• Ansonsten besteht Explosions- oder Feuergefahr.

Gerät nicht auf einem defekten Montage-Standrahmen montieren.

• Ansonsten besteht Verletzungs- oder Unfallgefahr.

Das Gerät vorsichtig entpacken und montieren.

• Scharfe Kanten bergen Verletzungsgefahr.

Zur Montage immer den Händler oder das Service-Center verständigen.

• Ansonsten besteht die Gefahr von Feuer, Stromschlägen, Explosionen oder Verletzungen.

Gerät nicht auf einem defekten Montage-Standrahmen montieren.

• Ansonsten besteht Verletzungs- oder Unfallgefahr.

Für elektrische Arbeiten den Händler oder das Service-Center verständigen.

• Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Kein beschädigtes Netzkabel verwenden.

• Es besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Immer einen Überlastungsschalter und eine Hauptsicherung installieren.

• Ansonsten besteht Feuer- und Stromschlaggefahr.

DEUTSCH

■ Funzionamento

Do not touch(operate) product with wet handsGerät niemals mit nassen Händenberühren (bedienen).

- Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Bei ungewöhnlichen Geräuschen oder bei Rauchentwicklung des Gerätes die Sicherung abschalten oder den Netzstecker ziehen.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Das Netzkabel darf sich nicht in der Nähe von Heizkörpern o.ä. befinden.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Es darf kein Wasser in elektrische Bauteile gelangen.

- Ansonsten können Fehlfunktionen des Gerätes oder Feuer verursacht werden.

Wenn das Gerät zusammen mit einem z. B. Herd betrieben wurde, muss gut gelüftet werden.

- Ansonsten besteht die Gefahr von Sauerstoffmangel.

Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht betrieben wird, Netzstecker ziehen oder die Sicherung des Gerätes ausschalten.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Ausfallgefahr.

Es dürfen keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel gestellt werden.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Wenn das Gerät überflutet wurde, das Service-Center verständigen.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Elektrik abdecken.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Während des Betriebs nicht die Sicherung ein-/ausschalten oder den Netzstecker ziehen.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Den Saugeinlass während des Betriebs des Gerätes nicht öffnen.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Ausfallgefahr.

Beim Entfernen des Luftfilters keine Metallteile berühren.

- Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Darauf achten, dass Kleinkinder nicht auf das Gerät klettern oder treten können.

- Kinder könnten sich schwer verletzen.

Nicht auf das Gerät treten und nichts ablegen.

- Ansonsten besteht Verletzungsgefahr und das Gerät könnte ausfallen.

Darauf achten, dass kein Wasser in das Gerät eindringen kann.

- Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

⚠ VORSICHT

■ Installazione

Nach Montage oder Reparatur des Gerätes immer auf Gasleckstellen überprüfen.

- Ansonsten könnte das Gerät ausfallen.

Ablassschlauch so montieren, dass der Abfluss sicher erfolgen kann.

- Ansonsten können Wasserlecks entstehen.

Gerät nicht alleine anheben oder tragen.

- Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Das Gerät muss immer waagerecht montiert werden.

- Ansonsten können Vibrationen oder Wasserlecks auftreten.

Gerät so montieren, dass umliegende Bewohner nicht durch Lärm oder Warmluft des Außengerätes belästigt werden.

• So vermeiden Sie Streitfälle mit den Nachbarn.

■ Funzionamento

Nicht über einen längeren Zeitraum direkt der gekühlten Luft aussetzen.

• Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Wenn brennbares Gas aus dem Gerät austritt, sofort das Fenster zum Lüften öffnen.

• Ansonsten besteht Explosions- oder Feuergefahr.

Bei der Reinigung des Gerätes die Hauptstromversorgung ausschalten.

• Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

Haustiere und Pflanzen dürfen nicht dem direkten Luftstrom ausgesetzt werden.

• Haustiere könnten verletzt und Pflanzen beschädigt werden.

Das Gerät nicht für besondere Zwecke verwenden, z. B. Haustiere, Lebensmittel, Präzisionsgeräte, Kunstgegenstände usw.

• Ansonsten besteht die Gefahr von Sachbeschädigungen.

Bei Gewitter oder Sturm muss der Betrieb des Gerätes eingestellt und Fenster geschlossen werden.

• Ansonsten können Fehlfunktionen des Gerätes oder Stromschläge verursacht werden.

Im Bereich des Lufteinlasses oder Luftauslasses dürfen sich keine Hindernisse befinden.

• Ansonsten könnte das Gerät ausfallen.

Filter immer fest einsetzen.
Filter ein Mal alle zwei Wochen reinigen.

• Ansonsten kann ein Geräteausfall verursacht werden.

Das Gerät muss mit einem weichen Tuch und nicht mit Wachs, Verdünner, starken Reinigern usw., gereinigt werden.

• Ansonsten könnte sich das Erscheinungsbild des Gerätes ändern.

Das Abflusswasser des Klimagerätes darf nicht getrunken werden.

• Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Niemals die Hand oder andere Objekte in den Lufteinlass oder Luftauslass einführen.

• Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Das Gerät nicht längere Zeit in geschlossenen Räumen betreiben.

• Ansonsten besteht Verletzungsgefahr auf Grund von Sauerstoffmangel.

Das Gerät darf nicht länger bei hoher Luftfeuchtigkeit oder bei geöffneten Türen/Fenstern betrieben werden.

• Ansonsten könnten Möbel usw. durch herunter tropfendes Wasser nass oder beschädigt werden.

Bei der Wartung des Gerätes, etc. nicht auf eine unstabile Bank treten oder steigen.

• Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Die beiden Batterien durch neue Batterien desselben Typs austauschen.

Batterien nicht auseinander bauen oder reparieren und nicht ins Feuer werfen.

• Ansonsten besteht Explosions- oder Feuergefahr.

Wenn Batterieflüssigkeit auf Haut oder Wäsche gelangt, sofort gründlich mit Wasser spülen.

• Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

Verwenden Sie eine nominale Sicherung.

• Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.

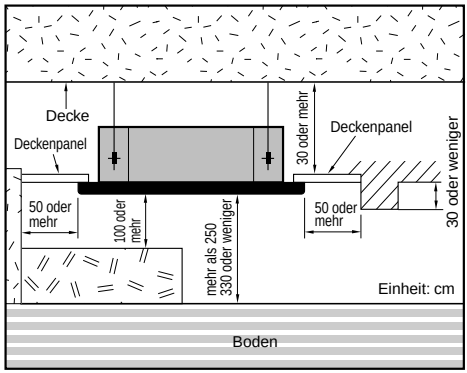
DEUTSCH

Einbau der Innen- und Ausseneinheit

Wahl des besten Aufhängungsortes

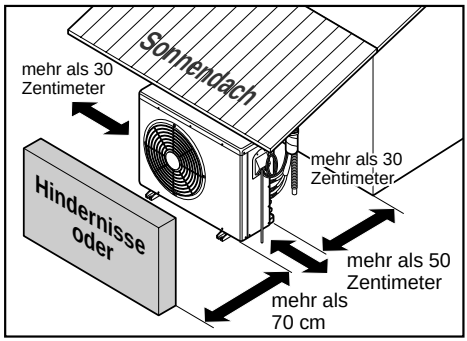
1. Innenraum-Einheit

- Das Gerät nicht in der Nähe einer Wärme- oder Dampfquelle montieren.
- Die Liftzirkulation muß einwandfrei möglich sein (keine Hindernisse).
- Die Luft muß frei im Raum zirkulieren können.
- Ein Abfluß muss in der Nähe sein
- Schalldämmung sollte möglich sein
- Nicht in der Nähe eines Eingangs montieren
- Die vorgesehenen Abstände zu Wand und Decke bei der Montage befolgen
- Die Inneneinheit muß für Wartungszwecke stets frei zugänglich sein.



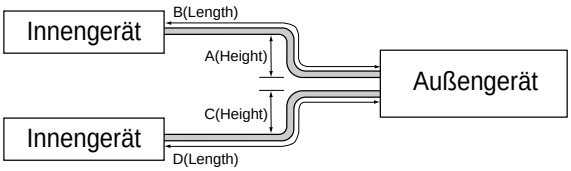
2. Außeneinheit

- Markisen über dem Gerät müssen so angebracht sein, dass sie den heißen Abluftstrom vom Kondensator nicht blockieren.
- Keine Tiere oder Pflanzen in der Nähe des Gerätes halten.
- Die vorgesehenen Abstände zu Wand und Decke bei der Montage befolgen.zione.

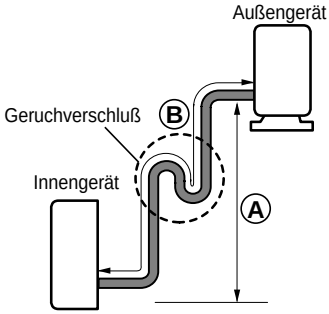


3. Rohrlänge und -höhe

Fassungsvermögen	Abmessungen Rohr		Standard Länge (m)	Max. Höhenunterschied Ⓐ Ⓒ (m)	Max. Länge ⒷⒹ (m)	Zusätzliche Kühlflüssigkeit (g/m)
	GAS	FLÜSSIGKEIT				
12K	ø12.7mm(1/2")	ø6.35mm(1/4")	7.5	7	15	20
18K	ø12.7mm(1/2")	ø6.35mm(1/4")	7.5	7	15	30



** A, B mean indoor unit higher located than outdoor unit.
C, D mean outdoor unit higher located than indoor unit.



Bei einer Länge der Rohrleitungen von mehr als 5 m

VORSICHT:

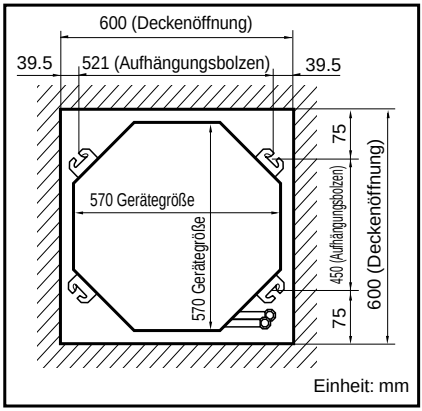
- **Die angegebene Leistung bezieht sich auf die Standardlänge und die maximale Länge bezieht sich auf eine zuverlässige Wirkung.**
- **Es sollte pro 5-7 Meter jeweils ein Geruchverschluß installiert werden.**

DEUTSCH

Deckenabmessungen für die Öffnung und Befestigungsort des Aufhängebolzens

• Die Abmessungen auf der Papierschablone entsprechen den tatsächlichen Maßen:

• Die Position der Haltebolzen und der Leitungen vorher markieren.
• Die Position der Haltebolzen leicht zur Abflußrichtung neigen, nachdem die Richtung des Abflußrohrs feststeht.
• Das Loch für den Ankerbolzen in die Wand bohren.

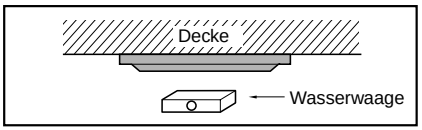


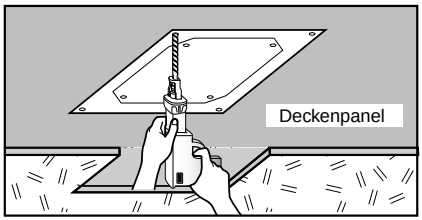
VORSICHT:
- **Diese Klimaanlage arbeitet mit einer Absaugpumpe.**
- **Das Gerät muß daher waagerecht montiert werden (Wasserwaage verwenden).**
- **Bei der Montage keine Kabel beschädigen.**

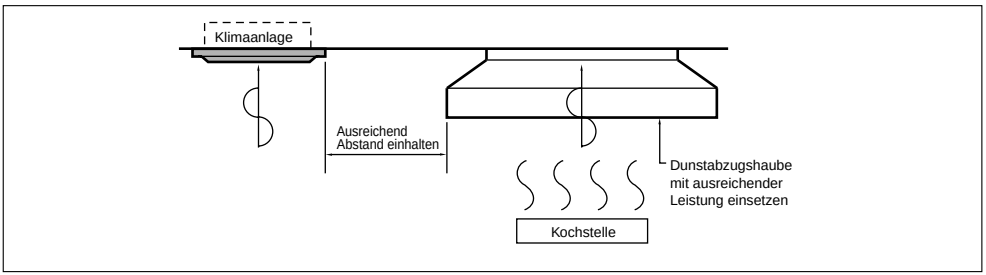
HINWEIS

• Bei folgenden Aufhängungsorten gründlich berücksichtigen:

1. In Restaurants und Küchen nimmt das Gerät über die Luft viel Dampf und damit auch gelöste Fette auf, es kann dadurch zu Beeinträchtigungen der Leistungen sowie zu Schäden am Gerät kommen. Unternehmen Sie daher folgendes in einem solchen Fall:
   - Installieren Sie über jedem Kochplatz Dunsthauben, die das Fett aus der Luft filtern und deren Kapazität ausreicht, damit kein Dampf in den Ansaugkreislauf der Klimaanlage gelangt.
   - Die Klimaanlage am besten so weit von einer Kochstelle entfernt montieren, dass kein Fett angesagugt werden kann.

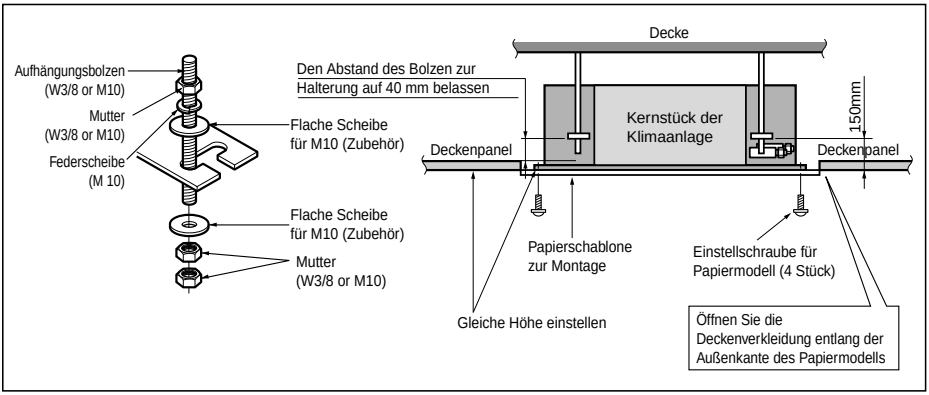






2. Die Klimaanlage nicht dort montieren, wo ÷lnebel oder Eisenstäube entstehen, z.B. in Werkhallen und dgl.
3. Orte, an denen entzündliche Gase austreten, strict vermeiden.
4. Orte, an denen schwefelhaltige, saure oder ätzende Gase austreten, vermeiden.
5. Orte in der Nähe von Hochfrequenz-Sendern vermeiden.

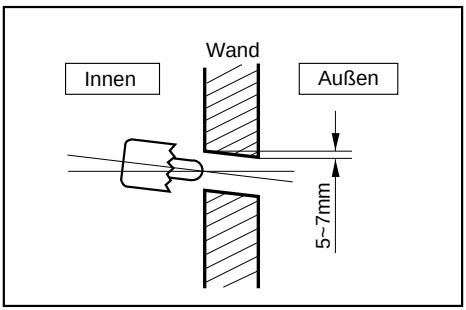
Montage der Inneneinheit



- Die folgenden Teile sind Zubehör:
  - ① Aufhängungsbolzen - W 3/8 oder M10
  - ② Mutter - W 3/8 oder M10
  - ③ Federscheibe - (M 10)
  - ④ Plattenscheibe - M10

VORSICHT: Alle Befestigungen ordentlich festziehen, damit das Gerät nicht herabfallen kann.

- Das Loch für die Zuleitung etwas geneigt zur Außenseite mit dem 7er Bohrer anbringen.



Montage der Fernbedienung

- **Obwohl sich der Temperatursensor in der Inneneinheit befindet, sollte die Fernbedienung nicht an Orten montiert werden, die hoher Luftfeuchte oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.**

Montage der Fernbedienung

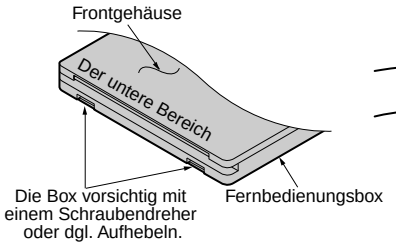
- Keine Orte mit fließendem Wasser verwenden
- Überprüfen Sie die Position der Fernbedienung
- Der Temperatursensor ist in der Inneneinheit.
- Diese Fernbedienung verfügt über eine Flüssig-Kristall-Anzeige. Die Standard-Montagehöhe liegt zwischen 1,2 1,5 m ansonsten lässt sich die Anzeige evtl. schlecht erkennen.

Verlegung des Fernbedienungskabels

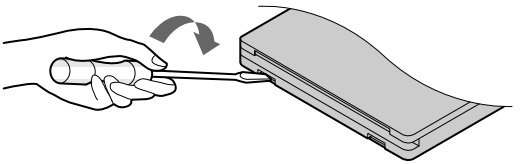
- Das Kabel der Fernbedienung nicht mit Kühl- oder Abflußleitungen in Kontakt bringen.
- Nicht mit anderen Netzkabeln (Radio, TV, usw.) in Berührung bringen, um Störungen zu vermeiden.
- Das Kabel nach seiner Verlegung verschalen, damit evtl. herabtropfendes Wasser abgeleitet wird.

MONTAGE DER KABELFERNBEDIENUNG

DEMONTAGE

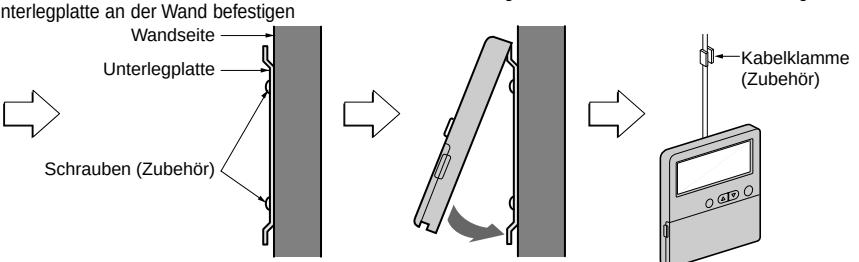


• Trennen Sie die Unterlegplatte von der Fernbedienungsbox.

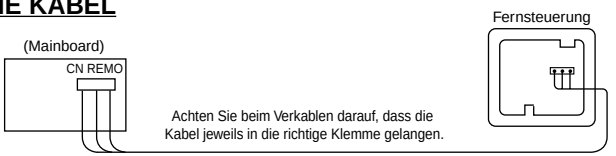


• Befestigen Sie die Kabelklammern mit den 3er Befestigungsschrauben an der Wand. (Zubehör)
• Befestigen Sie das Kabel der Fernbedienung.

• Die Unterlegplatte an der Wand befestigen



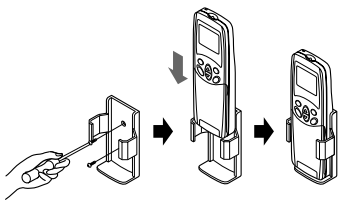
ELEKTRISCHE KABEL



Die Höchstlänge eines Kabels ist 100 m.
Wenn das Kabel länger als 50 m sein muss, achten Sie auf eine Größe von mehr als 0.5mm^2

VORBEREITEN DER FERNBEDIENUNG (OPTION)

WANDBEFESTIGUNG



BATTERIEN EINSETZEN

1 Öffnen Sie das Batteriefach der Fernbedienung.
- Den Fachdeckel dabei in Pfeilrichtung schieben.

2 Die beiden Batterien einlegen.
- Auf richtige Polarität (+) / (-) achten.
- Nur neue Batterien einsetzen.

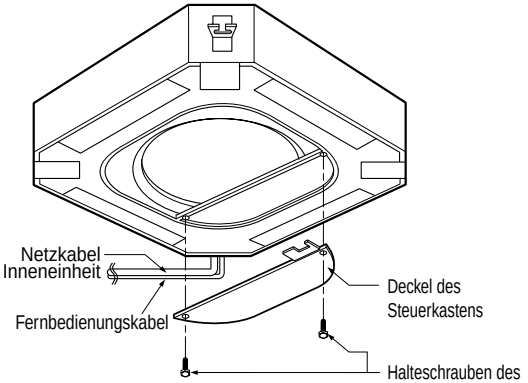
3 Deckel wieder aufschieben.
- Deckel wieder schließen.

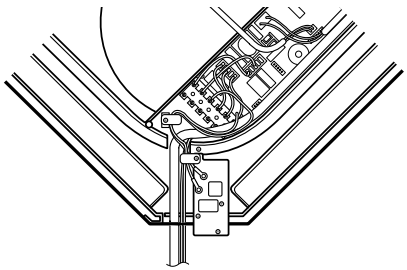


- Keine wiederaufladbaren Batterien verwenden, da diese nicht die Anforderungen an Leistung und Abmessungen erfüllen.
- Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen wollen, sollten Sie die Batterien entfernen.

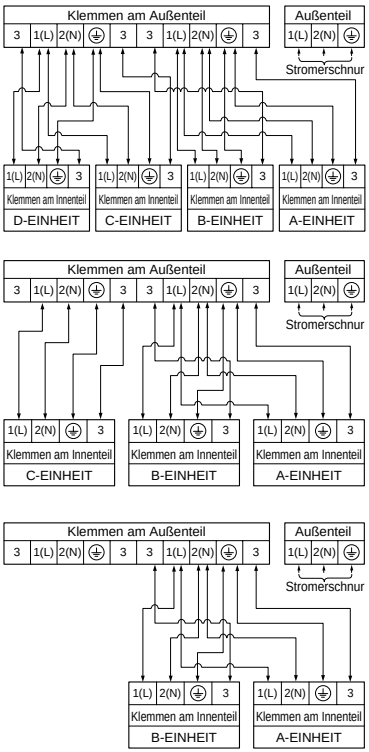
KABELVERBINDUNGEN

• Öffnen Sie den Deckel des Steuerkastens und stecken Sie die Kabel für die Fernbedienung sowie für die Inneneinheit ein.



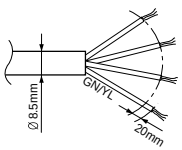


[Lufteinlass Seitenansicht]



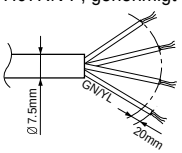
⚠ VORSICHT

Das Netzkabel für die Außeneinheit sollte folgenden Spezifikationen entsprechen: (Gummi-Isolierung vom Typ H05RN-F, genehmigt durch HAR oder SAA).



NORMAL QUERSCHNITT 3.5 mm²

Das Verbindungskabel zum Verbinden der Außeneinheit mit der Inneneinheit sollte folgenden Spezifikationen entsprechen: (Gummi-Isolierung vom Typ H07RN-F, genehmigt durch HAR oder SAA).



NORMAL QUERSCHNITT 0.75mm²

Ein beschädigtes Netzkabel immer durch ein entsprechendes neues Kabel ersetzen, das beim Fachmann erhältlich ist.

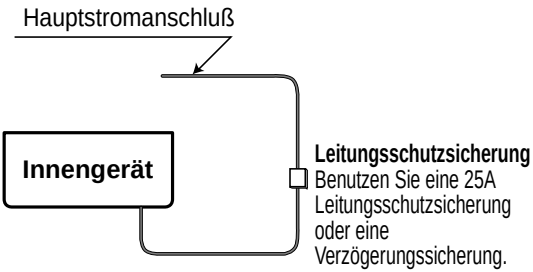
⚠ WARNUNG: Achten Sie darauf, dass die Kabel fest in den Klemmen sitzen.

DEUTSCH

Montage der Verkleidung

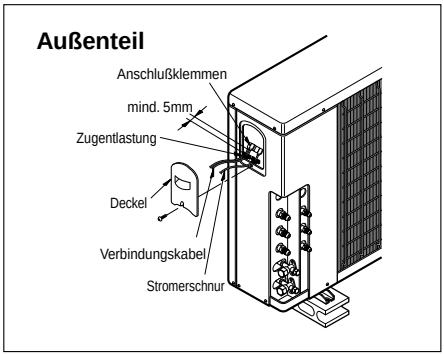
1. Die Verkabelung muss den jeweiligen RICHTLINIEN entsprechen.
2. Die ausgewählte Stromquelle muss der Belastung durch die Klimaanlage standhalten.
3. Nur entsprechend geeignete Verteilersteckdosen verwenden.
4. Die Klemmschrauben können sich beim Transport gelockert haben. Die Schrauben auf festen Sitz überprüfen. (Anderenfalls kann es beim Betrieb des Gerätes zu Schäden kommen)
5. Die Klimaanlage immer erden und dabei den entsprechenden RICHTLINIEN folgen.

VORSICHT: Falls kein Netzstecker benutzt wird, installieren Sie bitte eine Leitungsschutzsicherung zwischen Netzanschluß und Gerät, wie auf untenstehendem Bild gezeigt.



KABELVERBINDUNGEN ZUR AUSSENEINHEIT

1. Entfernen Sie den Deckel vom Steuermodul, indem Sie die Schraube lösen.
   Stecken Sie die Kabel wie folgt in die Klemmen.
2. Das Kabel jeweils mit der Halteklammer befestigen.
3. Das Steuermodul mit der Schraube wieder an seiner ursprünglichen Position befestigen.
4. Verwenden Sie als Spannungsunterbrecher ein anerkanntes Modell für. Ein gemeinsames Absperrventil für alle Zuleitungen muss ebenfalls vorhanden sein.



Verbindungsleitungen zur Inneneinheit

Vorbereiten der Rohre

Hauptursache für Gaslecks sind undichte Leitungen. Daher die Lötarbeiten wie folgt ausführen:

1. Rohre und Kabel zuschneiden

- Den mitgelieferten Bausatz verwenden.
- Abstand zwischen Innen- und Außeneinheit messen.
- Rohre etwas länger als gemessen schneiden.
- Kabel ca. 1,5 m länger als gemessen schneiden.

2. Entgraten

- Jeglichen Grat vom Schnittstück entfernen.
- Das Rohr beim Entgraten nach unten halten, damit keine Späne ins Innere gelangen.

3. Mutter aufsetzen

- Die für die Innen- und Außeneinheit erforderliche Mutter auf das völlig entgratete Rohr schieben. (Können nach dem Entgraten nicht mehr aufgesetzt werden)

4. Löten

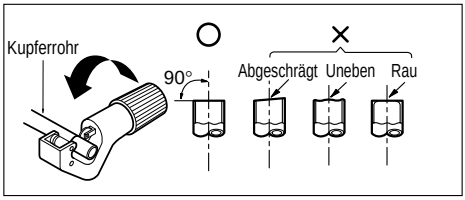
- Benutzen Sie für die Bördeln ein Werkzeug für R-410A wie unten gezeigt.

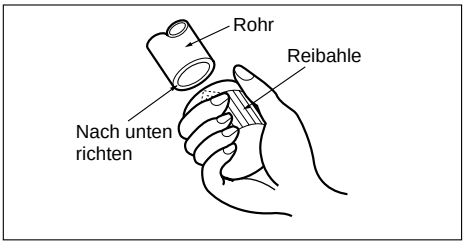
Außendurchmesser		A
mm	inch	mm
Ø6.35	1/4	0~0.5
Ø9.52	3/8	0~0.5
Ø12.7	1/2	0~0.5
Ø15.88	5/8	0~1.0
Ø19.05	3/4	0~1.0

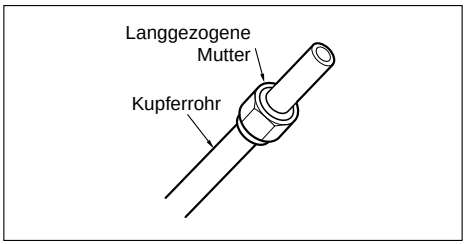
Das Kupferrohr in ein Rohr mit dem o.g. Durchmesser pressen.

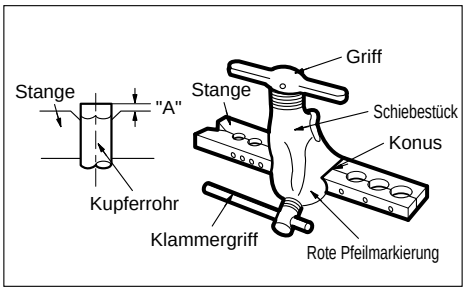
5. Testen

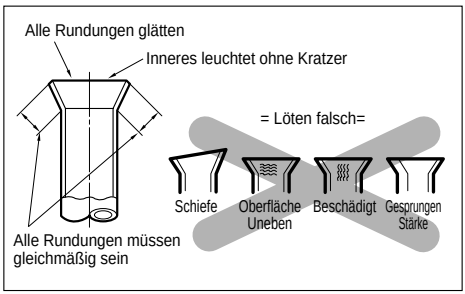
- Die Lötarbeit mit der nachfolgenden Abbildung vergleichen.
- Sollte die Lötstelle nicht entsprechend sein, den Vorgang wiederholen.







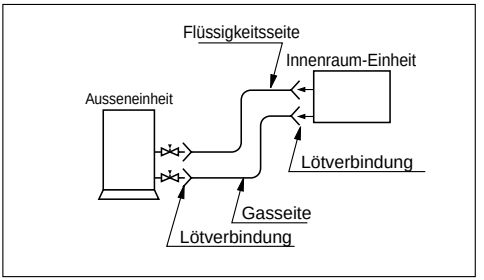




DEUTSCH

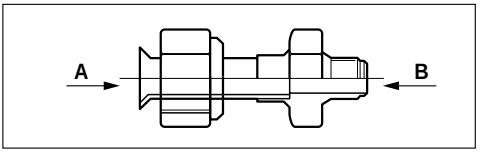
Rohrverbindung

1. Die Rohre entsprechend dem gewünschten Verlauf biegen. Dasselbe Rohr nicht mehr als dreimal hin- und zurückbiegen. (Anderenfalls wird das Material spröde)
2. Nach dem Biegen die Rohre mit dem Anschlussstück in die Innen- und Außeneinheit montieren.
3. Das Rohr dabei an das Service- oder Kugelventil unter der Außeneinheit montieren.
4. Nach der Montage die Rohre der Innen- und Außeneinheit auf mögliche Gaslecks prüfen.



Vakuumtrocknung

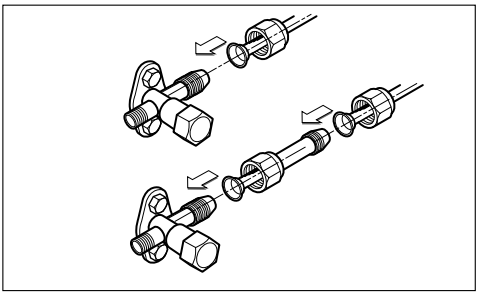
Nachdem die Rohrverbindungen stehen, eine Vakuumtrocknung durchführen.
Die Vakuumtrocknung muss an den dafür vorgesehenen Servicestellen über die Ventile für Flüssigkeit und Gas erfolgen.



Die Leitungen vom Außengerät anschließen.

1. Beim Leiten Installation Sie arbeitet, den Verbinder müssen benutzt werden.

Das Innengerät	Gas	
	A	B
12K, 18K	Ø9.52	Ø12.7

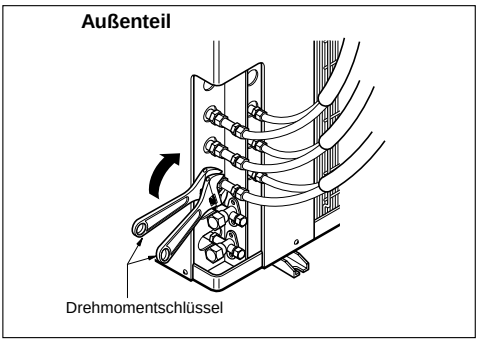


Größe der Anschlussleitung

Das Innengerät	Gas	Flüssigkeiten
12K	Ø12.7(1/2")	Ø6.35(1/4")
18K	Ø12.7(1/2")	Ø6.35(1/4")

2. Die Rohre gemeinsam ausrichten und die ausgesenkte Mutter mit der Hand festdrehen.
3. Zum Schluß die ausgesenkte Mutter mit einem Drehmomentschlüssel anziehen, bis man hört wie der Schlüssel einrastet.
   - Beim Anziehen der ausgesenkten Mutter mit dem Drehmomentschlüssel darauf achten, daß die Richtung vom Anziehvorgang in Pfeilrichtung (auf dem Schlüssel) gehen muß.

AVVISO: Zwei Schlüssel verwenden und mit normalem Moment anziehen.

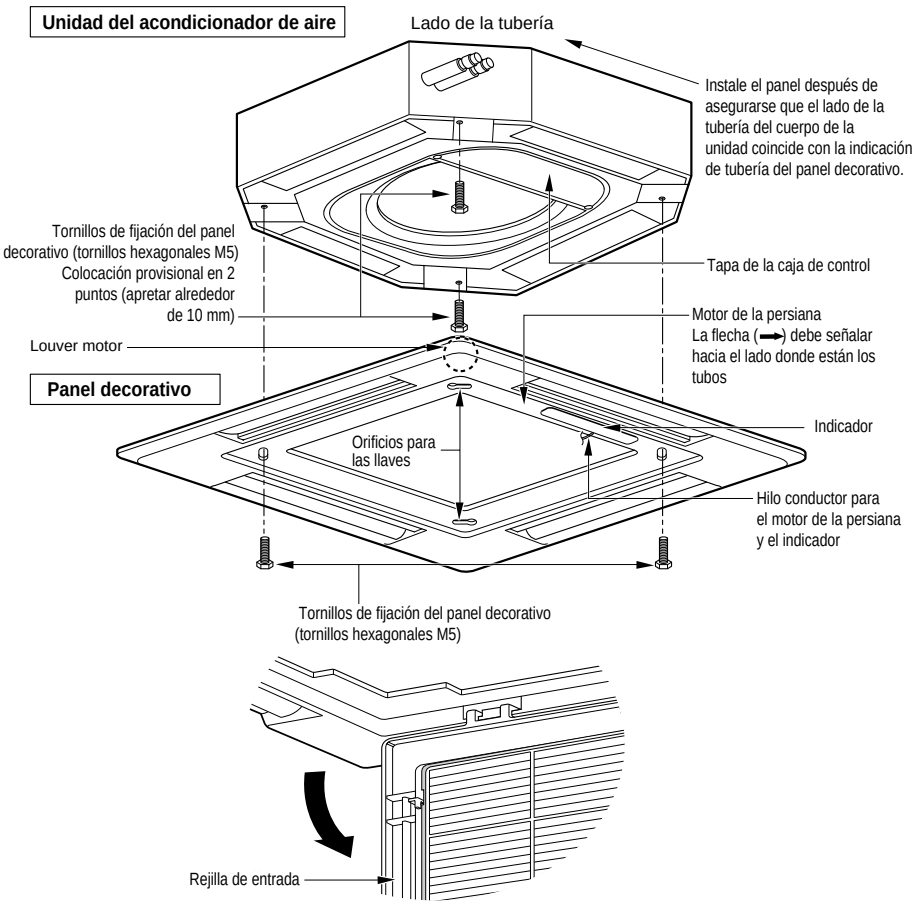


Anzugsmoment der Verbindungsmutter	
Ø6,35mm	1,8kg·m
Ø9,52mm	4,0kg·m
Ø12,7mm	5,5kg·m
Ø15,88mm	6,6kg·m
Ø19,05mm	6,6kg·m

Montage der Verkleidung

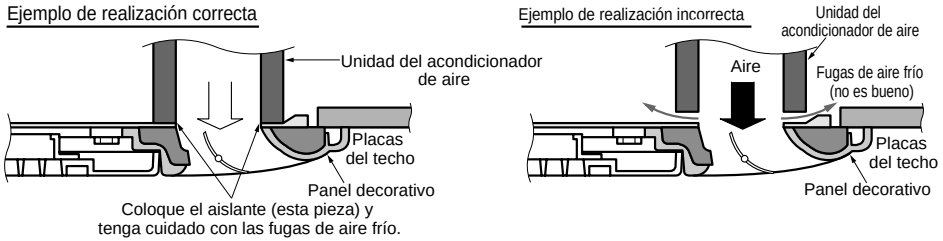
Die Verkleidung muss in richtiger Richtung eingebaut werden.	**Das Papiermodell daher vorher entfernen.**

1. Die beiden sechseckigen M5 Schrauben vorübergehend am Gerät befestigen. (jeweils um 10 mm befestigen) Die Schrauben sind mitgeliefert.
2. Den Lufteinlassgrill von der Verkleidung entfernen. (den Haken für den Kabelgrill des Lufteinlasses entfernen)
3. Das Loch der Verkleidung (⊂⊃) wie oben beschrieben auf die Schrauben setzen und die Verkleidung so aufsetzen, dass sie die Kanten des Lochs erreicht.
4. Die beiden zeitweise angebrachten Schrauben vollständig anziehen sowie die beiden anderen Schrauben. (insgesamt 4 Schrauben)
5. Den Stecker für den Lüftermotor und die Anzeige einstecken.
6. Nach dem Anziehen dieser Schrauben den Lufteinlassgrill montieren (inkl. Luftfilter).



DEUTSCH

VORSICHT: Die Verkleidung fest anbringen.
Kühllecks führen zu Kondensat. ⇨ Wasser kann herabtropfen.

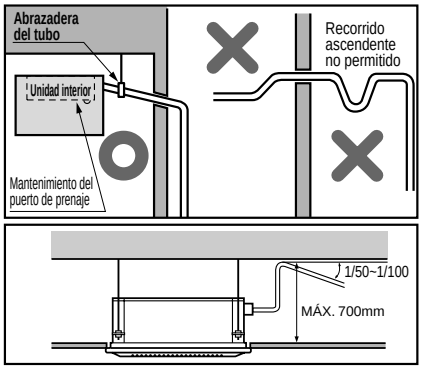


Abflußrohr für Inneneinheit

- Dieses muss abwärts geneigt verlaufen (1750 bis 1/100) Anderenfalls kann es zu unerwünschten Rückflüssen kommen.
- Beim Anschluss des Abflußrohres keinen zu großen Druck auf das Anschlußstück an der Inneneinheit ausüben.
- Der Außendurchmesser des Abflußrohrs beträgt 32 mm.

Rohrmaterial: PVC Rohr vom Typ VP-25 und Rohrbefestigung

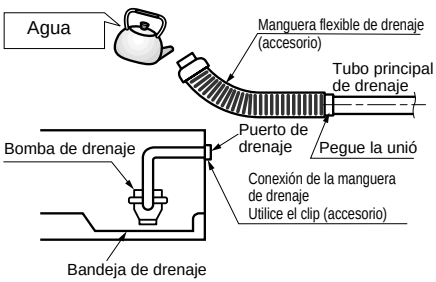
- Achten Sie auf eine korrekte Wärmeisolation am Abflußrohr.



Isolationsmaterial: PolyethGEenschaum mit einer Stärke von mehr als 8 mm.

ABFLUSSTEST

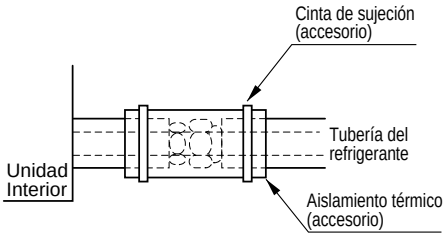
Die Klimaanlage verwendet zum Ableiten des Wassers eine Absaugpumpe.
So testen Sie die Funktion der Absaugpumpe:



- Verbinden Sie das Hauptabflußrohr mit der Außenseite und belassen Sie es vorläufig dort bis zum Ende des Tests.
- Leiten Sie Wasser in den flexiblen Abflußschlauch und prüfen Sie diesen auf Lecks.
- Achten Sie auf eventuelle Störgeräusche, wenn die Montage abgeschlossen ist.
- Wenn der Abflußtest abgeschlossen ist, verbinden Sie den flexiblen Abflußschlauch mit dem entsprechenden Anschluß an der Inneneinheit.

WÄRMEISOLIERUNG

1. Verwenden Sie nur Isolationsmaterial mit einer Hitzefestigkeit von mehr als 120°C.
2. Sollte das Gerät bei hoher Luftfeuchte betrieben werden: Diese Klimaanlage wurde entsprechend getestet. Dennoch können Wassertropfen herabfallen, wenn das Gerät längere Zeit mit mehr als 23°C in feuchter Umgebung betrieben wird. In diesem Fall verwenden Sie Isolationsmaterial nach folgender Vorgabe:



- Wärmeisolierung vorbereitenÖ. Adiabatische Glaswolle mit einer Stärke von 10-20 mm
- Alle Deckenklimaanlagen müssen mit Glaswolle isoliert werden
- Zustzlich zur normalen Wärmeisolierung (Stärke: mehr als 8 mm) für Kühlmittelrohre (Gasrohre: dickes Rohr) und Abflußrohr; weiteres Material mit einer Stärke von 10-30 mm hinzufügen.

ROHRE BIEGEN

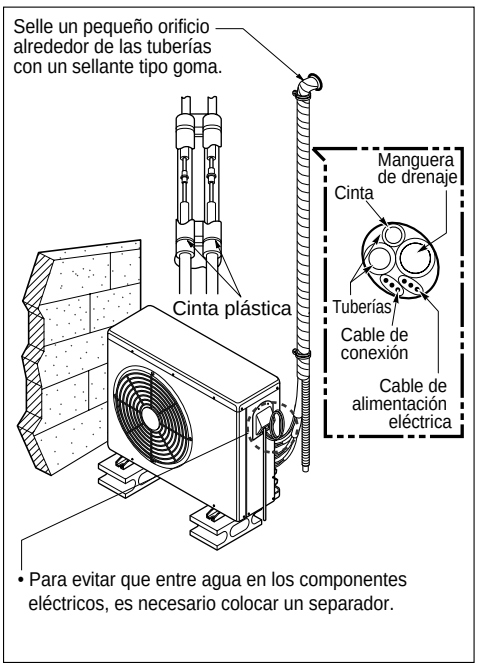
1. Anschlußstück der Inneneinheit mit dem Isolationsmaterial umwickeln und mit Plasteband festkleben. (für die jeweiligen Rohre)

- Wenn Sie einen weiteren Abfluß anbringen möchten, lassen Sie entsprechend Platz über dem Boden. (nicht in Wasser tauchen oder so befestigen, dass es im Wind hin- und herschwingt.)

Wenn die Außeneinheit unterhalb der Inneneinheit installiert werden muß.

2. Verbinden Sie die Rohre, den Abflußschlauch und die Verbindungskabel von unten nach oben.

3. Biegen Sie die Rohre entlang der Außenwand und befestigen Sie es mit einer Auflage oder dgl. an der Wand.

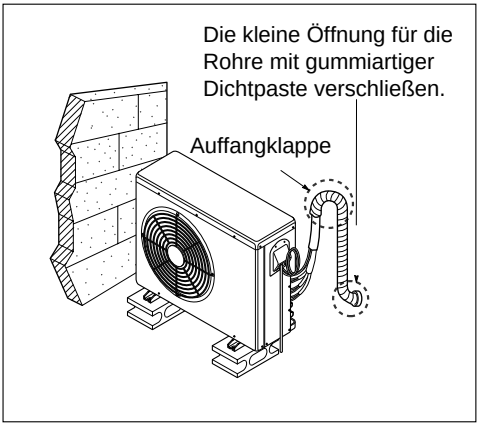


Wenn die Außeneinheit überhalb der Inneneinheit installiert werden muß.

2. Verbinden Sie die Rohre, den Abflußschlauch und die Verbindungskabel von unten nach oben.

3. Biegen Sie die Rohre so an der außenwand entlang, dass kein Wasser ins Zimmer gelangen kann.

4. Befestigen Sie die Rohre mit einer Auflage oder dgl. An der Wand.



Testbetrieb

1. VORSICHTSMAßNAHMEN VOR DEM TESTBETRIEB

- Die Stromversorgung muß mit mindestens 90% der benötigten Spannung laufen. Anderenfalls sollte die Klimaanlage nicht verwendet werden.

VORSICHT: ① **Á Auch, wenn es draußen kalt sein sollte, bei einem Testbetrieb immer zuerst auf Kühlen schalten. Wird der Heizbetrieb gleich zuerst ausgeführt, kann dies den Kompressor beschädigen. Achten Sie also darauf.**

② **Ë Führen Sie den Testbetrieb für mehr als 5 Minuten ohne Unterbrechung durch.**
(der Testbetrieb wird nach 18 Minuten automatisch beendet)

- Der Testbetrieb started, wenn man den Testknopf für die Zimmertemperatur mit dem Timerknopf für 3 Sekunden gedrückt hält.
- Zum Abbrechen des Tests irgendeine Taste drücken.

NACH DER MONTAGE FOLGENDES ÜBERPRÜFEN

- Überprüfen Sie nach der Montage die Funktion aller Komponenten anhand der ermittelten Meßwerte.
- Gemessen werden müssen z.B. die Zimmertemp., die Außentemp., die Ansaugtemp., die Ausgabetemp., die Windgeschw., die Windstärke, die Spannung, die Stromstärke, das Vorhandensein ungewöhnlicher Geräusche oder Vibrationen, Betriebsdruck, Leitungstemperatur, Verdichtungsdruck
- Danach überprüfen Sie bitte noch folgendes:

□ Ist die Luftzirkulation einwandfrei?
□ Funktioniert der Abfluß gut?
□ Ist die Wärmeisolierung komplett (Flüssigkeit und Gas)?
□ Gibt es Kühlmittelllecks?
□ Funktioniert die Fernbedienung?
□ Ist die Verkabelung in Ordnung?
□ Sind die Klemmschrauben festgezogen?

M4.....118N.cm{12kgf.cm}	M5.....196N.cm{20kgf.cm}
M6.....245N.cm{25kgf.cm}	M8.....588N.cm{60kgf.cm}

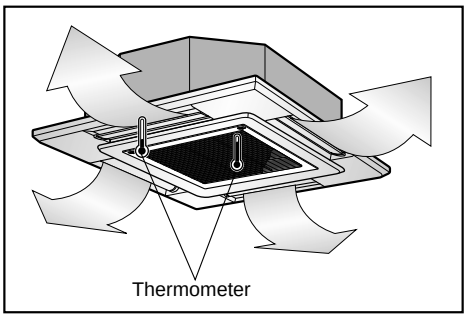
2) Anschluß der Stromversorgung

1. Netzkabel an eine separate Stromquelle anschließen
- Ein entsprechender Unterbrecher ist erforderlich.

2. Das Gerät für etwa 15 Minuten laufen lassen.

3) Messen Sie die Leistung des Geräts

1. Messen Sie die Temperatur der angesaugten und abgegebenen Luft.
2. Achten Sie darauf, ob zwischen den beiden Meßwerten jeweils eine Differenz von mind. 8°C beim Kühlen oder Heizen feststellbar ist.



VORSICHT: Nachdem die o.g. Bedingungen erfüllt sind, bereiten Sie die Verkabelung wie folgt vor:

1) Sie sollten die Klimaanlage nur mit eigener Stromquelle betreiben. Achten Sie bei der Verkabelung auf die Instruktionen des Schaltdiagramms, wie es auf der Innenseite des Deckels des Steuermoduls zu finden ist.

2) Bringen Sie einen Notschalter zum Unterbrechen der Spannung zwischen Stromquelle und Gerät an.

3) Die Schrauben, die die Kabel halten, könnten während des Transport gelockert worden sein. Achten Sie also darauf, dass diese fest angezogen sind. (Lockere Kabel können zu Bränden führen)

4) Spezifikation der Stromquelle

5) Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Spannungskapazität.

6) Die Anfangsspannung muss jeweils mindestens 90% der auf dem Produktschild bezeichneten Spannung betragen.

7) Achten Sie darauf, dass die Kabelstärke der Spezifikation entspricht. (Achten Sie auch auf das Verhältnis zwischen Kabellänge und Kabelstärke)

8) An feuchten Orten das Absperrventil nie vergessen.

9) Ein Spannungsabfall könnte folgendes hervorrufen:
- Vibration des Magnetschalters, Beschädigung des entsprechenden Kontakpunktes, defekte Sicherung, Beeinträchtigung des normalen Betriebs durch die Überlastung einer Schutzvorrichtung.
- Der Kompressor liefert nicht die erforderliche Anschubleistung.

ÜBERGABE

Unterrichten Sie den Kunden in puncto Betrieb und Pflege des Gerätes. (Reinigung des Luftfilters, Temperatursteuerung usw.)

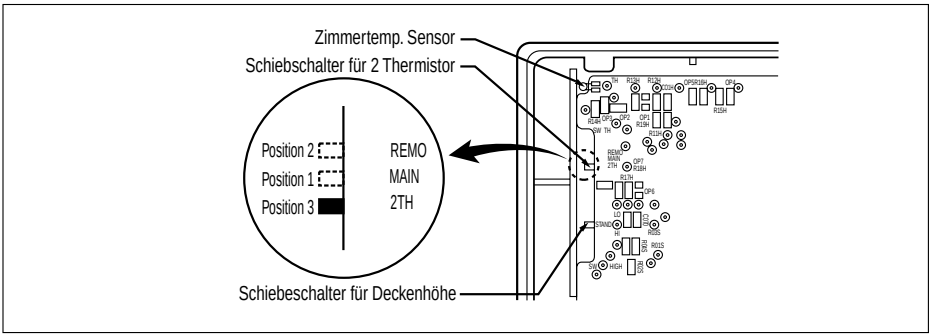
Optionaler Betrieb

1. Zweifach-Thermistorsystem

(1) Die Rückabdeckung der Fernbedieung entfernen, um den Modus einzustellen.

(2) Wählen Sie einen von drei verfügbaren Modi aus:
- Position 1: Die Zimmertemperatur wird durch den Thermistor der Haupteinheit gesteuert.
- Position 2: Die Zimmertemperatur wird durch den den Thermistor der Kabelfernbedienung gesteuert, kontrollieren Sie die Temperatur entsprechend der Position der Kabelfernbedienung.
- Position 3: Die Zimmertemperatur wird gesteuert durch den Temperaturunterschied zwischen Haupteinheit und dem Sensor der Fernbedienung.

(3) Zum Einstellen des gewünschten Modus den Schiebschalter entsprechend einstellen.(3) Move the slide switch to set position.



(4) Schließen Sie die hintere Abdeckung und prüfen Sie auf normalen Betrieb.

VORSICHT:
- **Wählen Sie diese Position nach Rücksprache mit Ihrem Kunden.**
- **Im Kühlmodus wird die Zimmertemperatur vom Sensor der Haupteinheit gesteuert.**
- **Um die Zimmer temperatur mit der Kabelfernbedienung zu messen (das ist präziser), müssen Sie die Fernbedienung entsprechend einstellen.**
- **Werkseitig ist Position 3 eingestellt.**

2. Luftstrommenge in Deckenhöhe einstellen

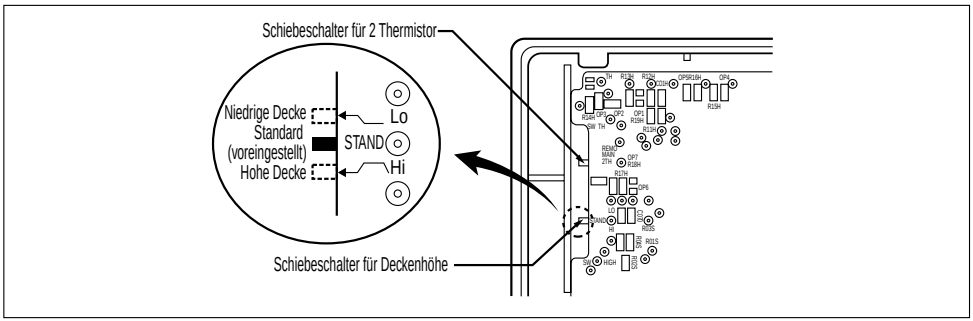
Je nach Deckenhöhe lässt sich die Menge der ausgeblasenen Luft einstellen.

Verfahren

1. Wählen Sie Ihre Deckenhöhe aus der Tabelle.

Deckenhöhe	Schiebeschalter auf	Luftstrommenge ändert sich	Anmerkung
3.3m ↑	Hohe Decke	wird mehr	Werkseitig auf Standard eingestellt
2.7~3.3m	Standard	-	
2.7m ↓	Niedrige Decke	wird weniger	

2. Zum Einstellen der Deckenhöhe die hintere Abdeckung der Kabelfernbedienung entfernen.
3. Zum Einstellen des gewünschten Modus den Schiebschalter entsprechend einstellen.

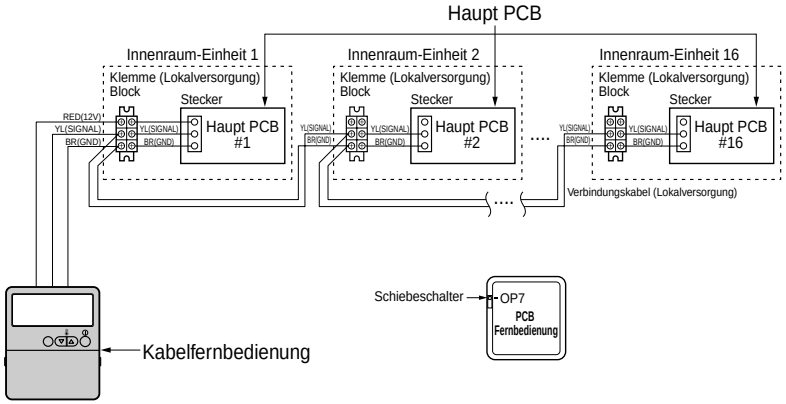


4. Schließen Sie die hintere Abdeckung und prüfen Sie auf normalen Betrieb.

3. Gruppensteuerung (Optionale Verkabelung)

- Sie können die Gruppensteuerung verwenden, indem Sie den braunen und den gelben Draht jeder Klimaanlage miteinander verbinden.
- Entfernen Sie den Widerstand “OP 7” in der Fernbedienung.
- Dadurch können bis zu 16 Geräte mit einer einzigen Drahtfernsteuerung gesteuert werden, wobei zur Vermeidung von Netzüberlastungen jedes Gerät erst nach dem anderen anläuft.

Aufbau der Verkabelung



CMerkmale

- Für mehrere Geräte nur die Netz-Fernsteuerung verwenden.
- Versetztes Anlaufen zur Vermeidung von Netzüberlastungen.

VORSICHT:
- **Achten Sie darauf, die Farbe der Kabel nicht zu verwechseln.**
- **Die Höchstlänge aller Verbindungskabel sollte bei einem Gerät 200 m nicht übersteigen.**
- **Verwenden Sie Kabel mit mehr als 0.5mm²**



LG Electronics Inc.

P/No.: 3828A20094V