

Panasonic

RAUMKLIMAGERÄT INSTALLATIONSANLEITUNG

INNEN AUSSEN
CS-MVG103KE (-x2) CU-MVG153KE

Für die Montage erforderliche Werkzeuge

- | | |
|--|------------------------|
| 1 Kreuzschlitz-Schraubendreher | 10 Bandmaß |
| 2 Messer/Säge | 11 Thermometer |
| 3 Elektrische Bohrmaschine, Bohrer (ø 70 mm) | 12 Ohmmeter |
| 4 Sechskantschlüssel (4 mm) | 13 Drehmomentschlüssel |
| 5 Schraubenschlüssel | 14 18 Nm |
| 6 Rohrschneider | 14 42 Nm |
| 7 Reibahle | 15 Vakuumpumpe |
| 8 Messer | 16 Vakuumpumpe-Adapter |
| 9 Lecksuchgerät | 17 Manometerstation |

SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
 - Elektroarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Achten Sie darauf, daß der Hauptstromkreis die richtigen Nennwerte für das zu installierende Modell aufweist.
 - Eine unsachgemäße Bedienung infolge Mißachtung der Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen und Beschädigungen führen. Um dies zu vermeiden, sind die folgenden Hinweise unbedingt zu beachten!
 - Die Warnhinweise untergliedern sich entsprechend ihrer Wichtigkeit wie folgt:
- VORSICHT** Dieser Hinweis deutet darauf hin, daß seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
- ACHTUNG** Dieser Hinweis deutet darauf hin, daß seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.
- Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote:
 - Dieses Symbol auf weißem Grund deutet darauf hin, daß eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
- Nach der Installation ist ein Testlauf durchzuführen. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, daß er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.

VORSICHT

- Das Gerät darf nur von einem Fachinstallateur installiert oder deinstalliert werden.
- Die Installation ist genau nach den Installationsanleitungen durchzuführen. Eine unsachgemäße Installation kann elektrische Schläge oder Brände verursachen oder dazu führen, daß Wasser aus dem Gerät tropft oder Kältemittel ausströmt.
- Zur Installation sind das beiliegende Zubehör und die erwarteten Teile zu benutzen.
- Die Geräte sind so aufzustellen bzw. aufzuhängen, daß ihr Gewicht von der Tragkonstruktion problemlos aufgenommen wird. Falls die Stabilität nicht ausreicht und die Anlage nicht einwandfrei angebracht ist, kann diese herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Bezüglich der Elektroarbeiten sind die entsprechenden Vorschriften und Normen sowie diese Installationsanleitung zu befolgen. Für die Anlage ist ein eigener Stromkreis mit eigener Steckdose zu verwenden. Bei unzureichendem Auslegung Stromkreis oder Defekten in der Elektrik besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen oder Feuer.
- Für die Verbindung zwischen Innen- und Außengerät ist das vorgeschriebene Kabel (1,5 mm²) zu verwenden. Der Kabelanschlus ist fest anzuziehen und zur Zugentlastung mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluß nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzt und eine Brandgefahr darstellen.
- Die Kabel sind korrekt anzubringen, damit der Deckel des Anschlußkastens fest sitzt. Ansonsten können die Anschlüsse überhitzt und eine Brandgefahr darstellen oder elektrische Schläge verursachen.
- Beim Anschließen der Kälteleitungen ist darauf zu achten, daß keine Luft und keine Fremdkörper in den Kältekreis gelangen, da es sonst zu einer verminderten Kälteleistung oder überhöhten Drücken im Kältekreis kommen kann oder Verletzungsgefahr besteht.
- Beim Herstellen des Rohranschlusses ist sorgfältig darauf zu achten, daß weder Luft noch andere Substanzen als das vorgeschriebene Kältemittel (R410A) in den Kältekreis gelangen. Andernfalls wird die Kälteleistung herabgesetzt, ein zu hoher Druck entsteht im Kältekreislauf, und es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr.
- Keine ggf. vorhandenen Rohre (R22) oder Überwurfmutter zum Herstellen des Rohranschlusses verwenden. Andernfalls entsteht ein abnorm hoher Druck im Kältekreislauf, und es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr. Ausschließlich R410A-Materialien verwenden. Die Dicke von Kupferrohren, die in Verbindung mit R410A-Materialien verwendet werden, muss mehr als 0,8 mm betragen. Auf keinen Fall Kupferrohre verwenden, die dünner als 0,8 mm sind.
- Die Restmenge Öl sollte weniger als 40 mg pro 10 m betragen.

ACHTUNG

- Die Anlage muß geerdet werden. Bei unsachgemäßer Erdung besteht Verletzungsgefahr durch elektrische Schläge.
- Die Anlage darf nicht an Orten installiert werden, an denen brennbare Gase entweichen können, oder gar in explosionsgefährdeten Bereichen, da ansonsten Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Die Kondensatleitung muß korrekt angeschlossen sein. Bei unsachgemäß angeschlossener Kondensatleitung kann Kondenswasser austreten und Möbel beschädigen.

WICHTIG

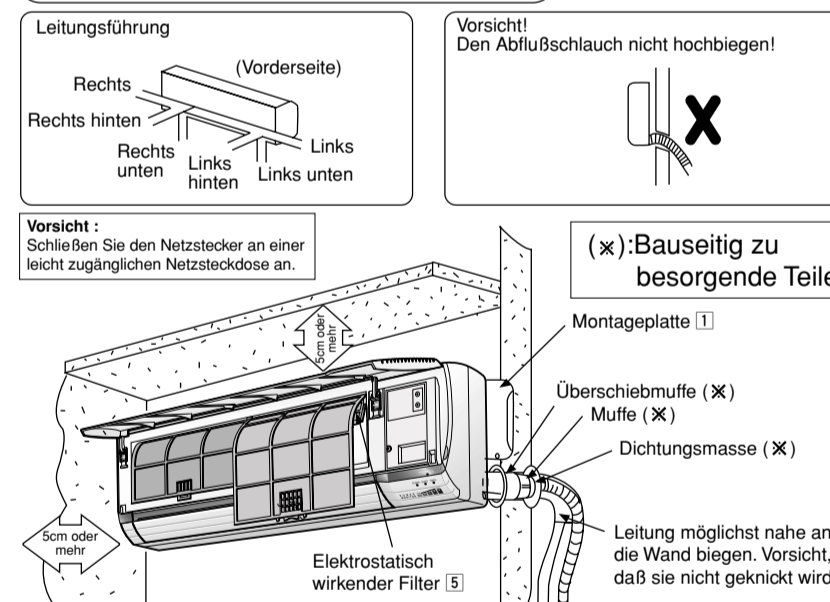
- Wahl des Aufstellungsorts: Wählen Sie einen Aufstellungsort, der fest und stabil genug ist, die Anlage zu tragen, und der eine einfache Wartung ermöglicht.
- Stromanschluß des Raumklimageräts: Die Netzsteckdose sollte an einem einfach erreichbaren Platz angebracht sein, damit der Stecker im Notfall schnell herausgezogen werden kann. Für den permanenten Anschluß ist ein zugelassenes 16-A-Sicherungsautomat zu verwenden. Dieser muß zweipolig sein mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm. Dieses Gerät entspricht nicht den einschlägigen Normen zur Begrenzung der Emission von Oberwellenstrom und kann daher Störungen anderer Geräte verursachen. Bevor dieses Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, ist eine entsprechende Genehmigung von der zuständigen Behörde einzuholen. Beim Anlaufen des Kompressors erzeugt dieses Gerät U.S. Kurzzeit-Hochfrequenzemissionen, die nicht den einschlägigen Normen zur Begrenzung von Hochfrequenzstörungen entsprechen und U.S. Störungen anderer Geräte verursachen. Im Störungsfall bitte Kontakt mit dem Hersteller zur Lösung des Problems aufnehmen. Es wird empfohlen, kein zweites Elektrogerät an die gleiche Netzleitung anzuschließen.
- Kein Kältemittel ablassen: Während der Leistungs- oder Neuanstellung oder Reparaturen an Anlagenteilen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Achtung: Flüssiges Kältemittel kann bei Hautkontakt zu Erfrierungen führen.
- Dieses Gerät nicht in einer Waschküche oder an einem anderem Ort aufstellen, an dem Wasser von der Decke usw. herabtröpfeln kann.

Beiliegendes Zubehör

(Mit Ausnahme von ⑤ bezieht sich die Anzahl der Zubehörtteile jeweils auf ein einziges Gerät.)

Nr.	Zubehörtteil	Menge	Zubehörtteil	Menge
1	Montageplatte	1	Abflußkrümmer	1
2	Schrauben für Montageplatte	6	Ferrbedienungs	2
3	Ferrbedienungs	1	Batterie	2
4	Batterie	2	Vinyband	3
5	Elektrostatisch wirkender Luftfilter	2	Vinyband	1

Montage des Innen- und des Außengeräts



WAHL DES STANDORTS

- #### INNENGERÄT
- In der Nähe des Geräts keine Wärmequelle aufstellen.
 - Die Luftströmung sollte durch keine Hindernisse behindert werden.
 - Im Raum für eine gute Zirkulation sorgen.
 - Das Kondensat sollte problemlos aus dem Raum abgeführt werden können.
 - Die Geräuschentwicklung im Raum sollte in Betracht gezogen werden.
 - Das Gerät nicht in der Nähe der Tür montieren.
 - Die durch Pfeile gekennzeichneten Abstände zu Wänden, Decken oder anderen Hindernissen einhalten.
 - Das Innengerät sollte in einer Höhe von mindestens 2,3 m an der Wand installiert werden.

AUSSENGERÄT

- Falls über dem Gerät eine Markise zum Schutz vor direktem Sonnenlicht und Regen angebracht wurde, ist darauf zu achten, daß die Wärmeabgabe des Verflüssigers nicht behindert wird.
- Die ausgeblasene Warmluft sollte nicht auf Tiere oder Pflanzen gerichtet sein.
- Die durch Pfeile gekennzeichneten Abstände zu Wänden, Decken oder anderen Hindernissen einhalten.
- Luftführung nicht durch Gegenstände behindern, die zu einer Rückführung der Warmluft führen könnten.
- Bei Leitungsängen, die über die Nennleitungsänge hinausgehen, ist gemäß der nachfolgenden Tabelle Kältemittel aufzufüllen.

CS-MVG103KE/ CU-MVG153KE Leitungslänge

Leitungsgröße	Gemeinsame Länge (m)	Gesamtlänge (m)	Gesamtlänge (m)	Höhendifferenz (m)	Zusätzliche Gas beschickungs- menge (g/m)
Sauggas- leitungs- Einspritz- leitungs-	3/8" / 1/4"	15	6	30	10
					15

Hinweise: (1) Die Leitungslänge für eine einzige Inneneinheit kann auf bis zu 25 m Länge ausgedehnt werden. Die Gesamtleitungslänge darf jedoch 30 m nicht überschreiten.
(2) Falls die Gesamtleitungslänge 15 m überschreitet, müssen 15 g für jeden zusätzlichen Meter Länge hinzugefügt werden.

Die Abbildung dient nur der Erläuterung. Das Innengerät zeigt eigentlich in eine andere Richtung.

1 WAHL DES STANDORTS (Siehe Abschnitt "Wahl des Standorts")

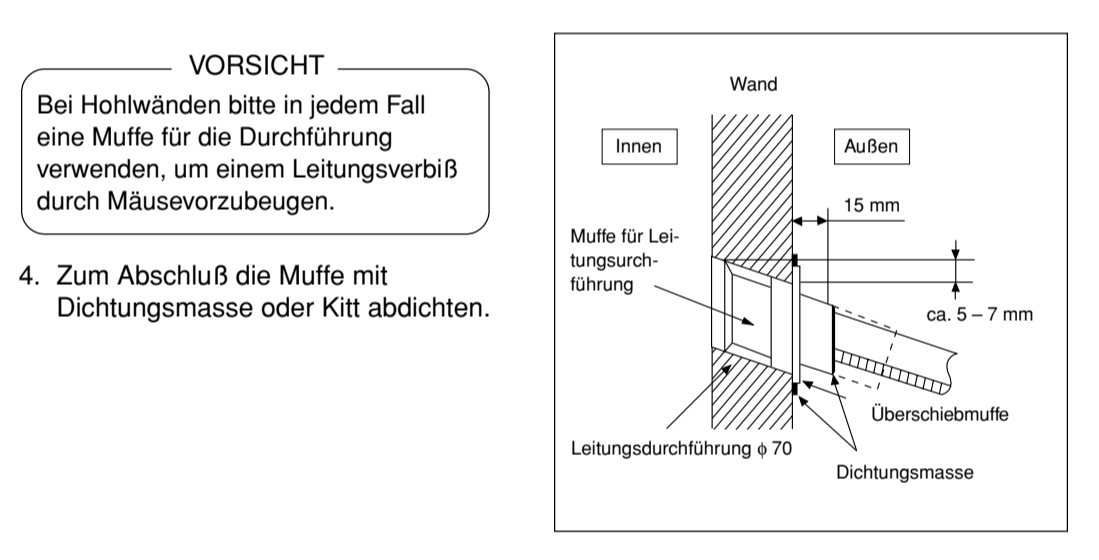


- Rechts und links von der Gerätemitte aus sollte ein Abstand von über 450 mm bis zur Wand vorhanden sein. Der Abstand von der Decke sollte über 195 mm betragen.
- Der Abstand zwischen dem Ende der Montageplatte und der linken Gerätekannte beträgt 50 mm.
- Der Abstand zwischen dem Ende der Montageplatte und der rechten Gerätekannte beträgt 50 mm.
- Das Verbindungskabel sollte von dieser Linie ab etwa 750 mm lang sein (nur bei Rohrführung auf der linken Seite.)
- Bei Rohrführung links sollte der Anschluß der Einspritzleitung hier vorgenommen werden.
- Bei Rohrführung links sollte der Anschluß der Sauggasleitung hier vorgenommen werden.

- Die Montageplatte mit vier Sechsen an der Wand montieren. (Wenn das Gerät an einer Betonwand montiert wird, sind eventuell Ankerschrauben zu verwenden.)
- Die Montageplatte stets horizontal anbringen. Hierzu ist die Markierung mit dem Faden zur Deckung zu bringen bzw. eine Wasserwaage zu benutzen.
- Der Schnittpunkt der verlängerten Linien durch die Pfeile links und rechts unten auf der Montageplatte kennzeichnet die Bohrposition.
- Die Bohrung kann links oder rechts vorgenommen werden und sollte nach außen hin ein leichtes Gefälle aufweisen.

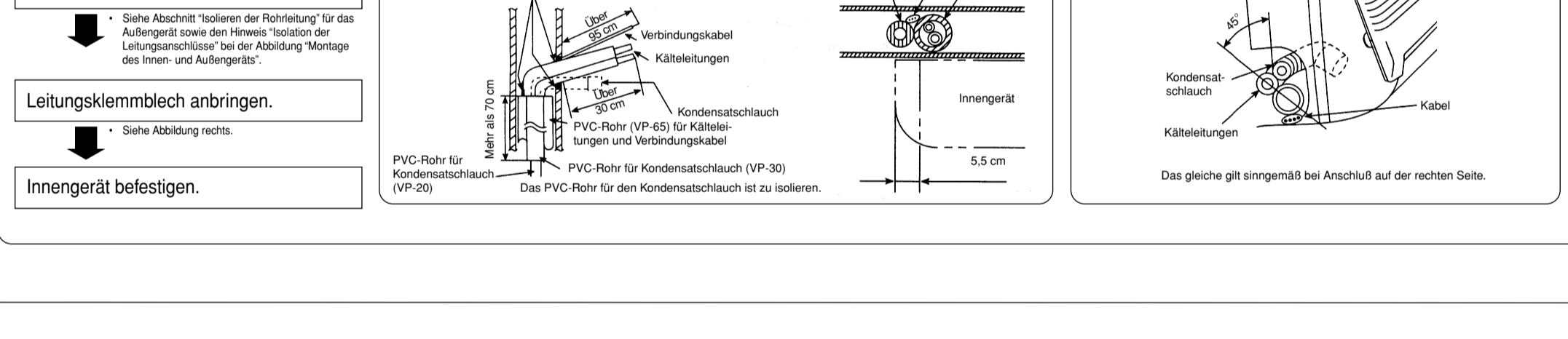
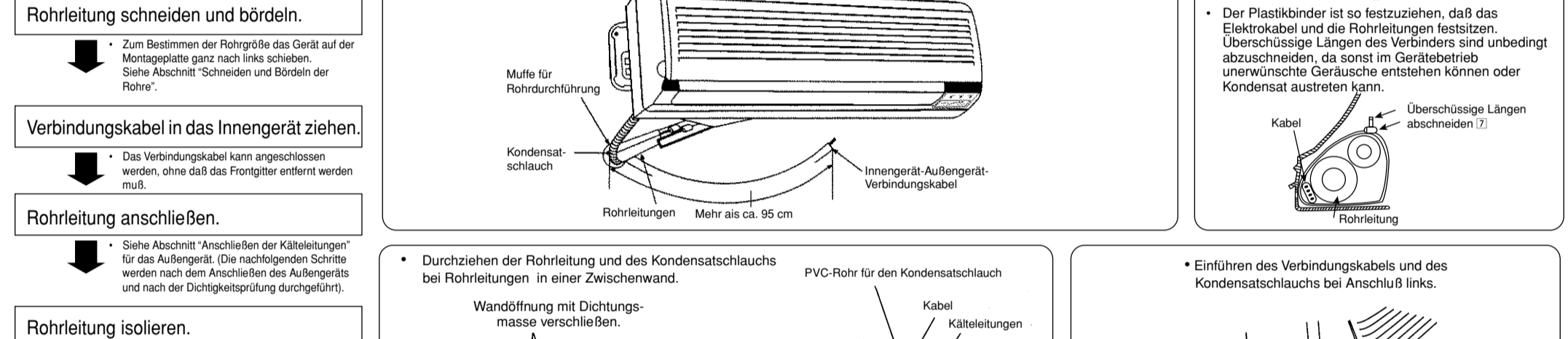
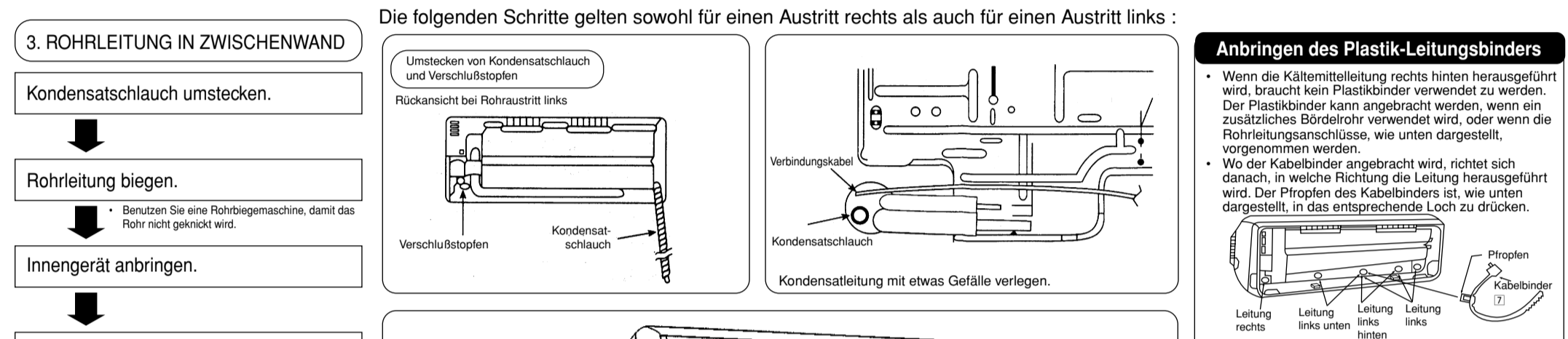
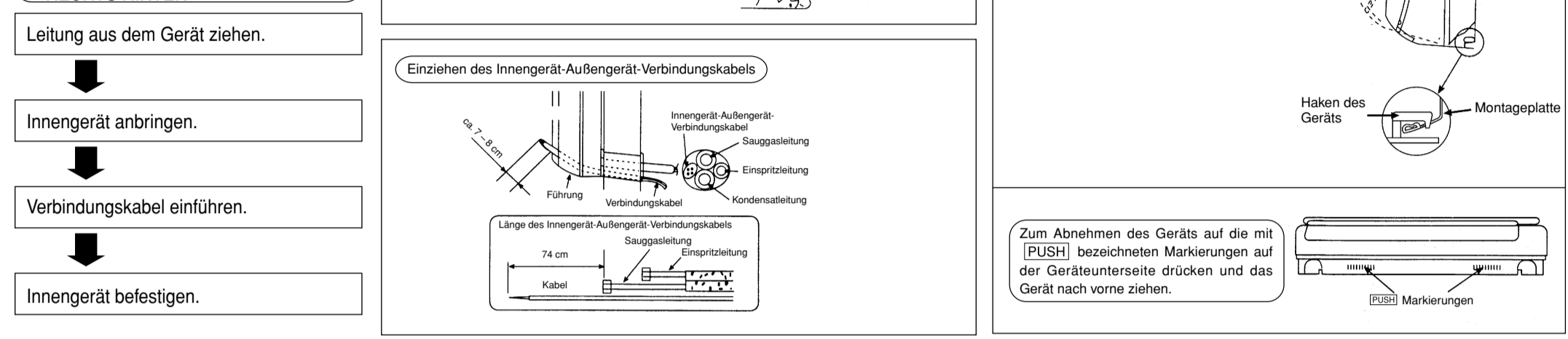
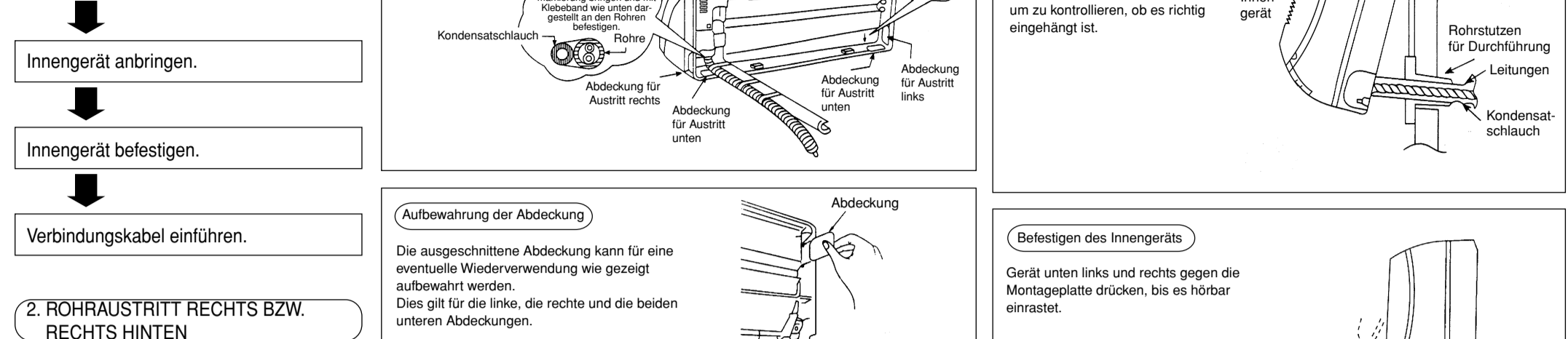
3 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

- Muffe in die Durchführung einsetzen.
- Überschiebmuffe einsetzen.
- Muffe so abschneiden, daß sie ca. 15 mm von der Wand absteht.



4 MONTAGE DES INNENGERÄTS

- ROHRAUSTRITT RECHTS HINTEN
- ROHRAUSTRITT RECHTS BZW. RECHTS HINTEN
- ROHRLEITUNG IN ZWISCHENWAND

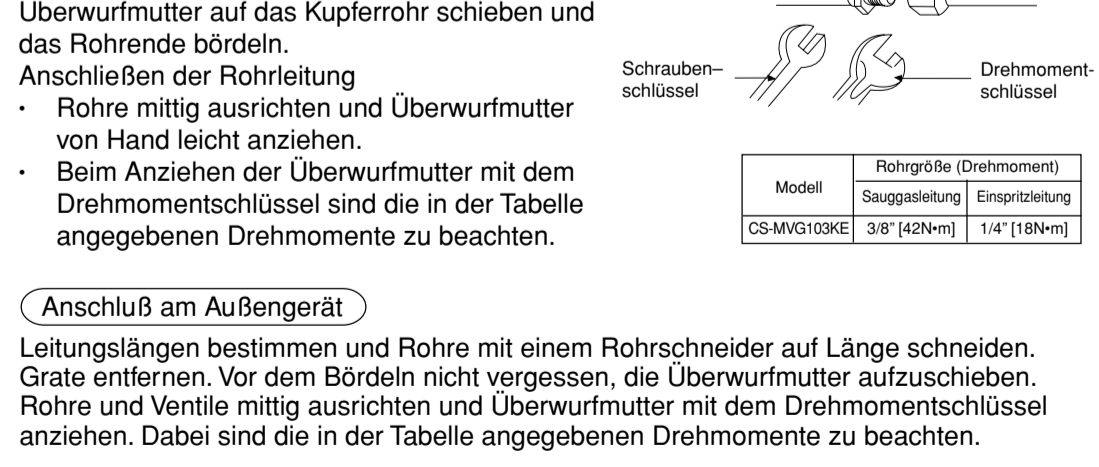


1 WAHL DES STANDORTS (Siehe Abschnitt "Wahl des Standorts")



- Nach der Wahl des Standorts ist das Gerät entsprechend der Abbildung "Montage des Innen- und Außengeräts" zu montieren.
- Gerät auf einem Betonfundament oder einem stabilen Grundrahmen waagrecht ausrichten und verschrauben. (Der Durchmesser der Schraubenmutter beträgt ø10 mm.)
- Bei Montage auf dem Dach sind Umwelteinflüsse wie z. B. starke Winde zu bedenken. Gerät sicher befestigen.

3 ANSCHLIESSEN DER KÄLTELEITUNGEN

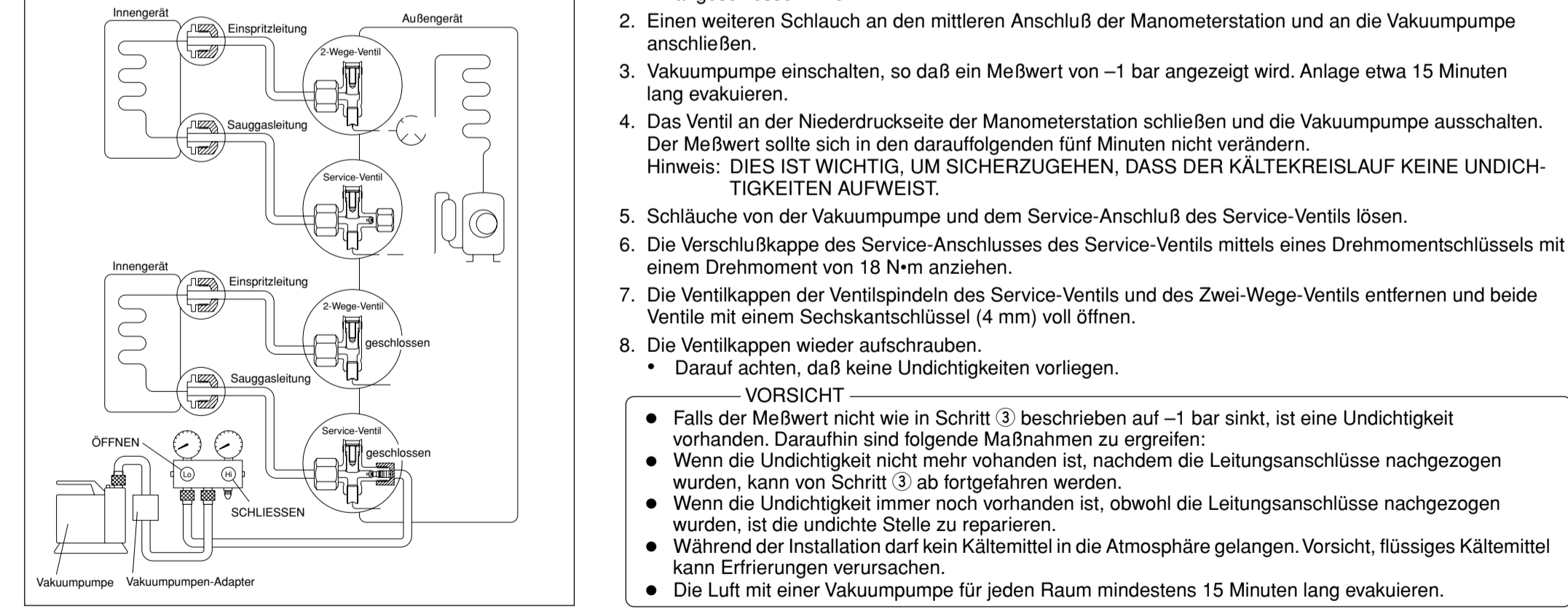


SCHNEIDEN UND BÖRDELN DER ROHRE

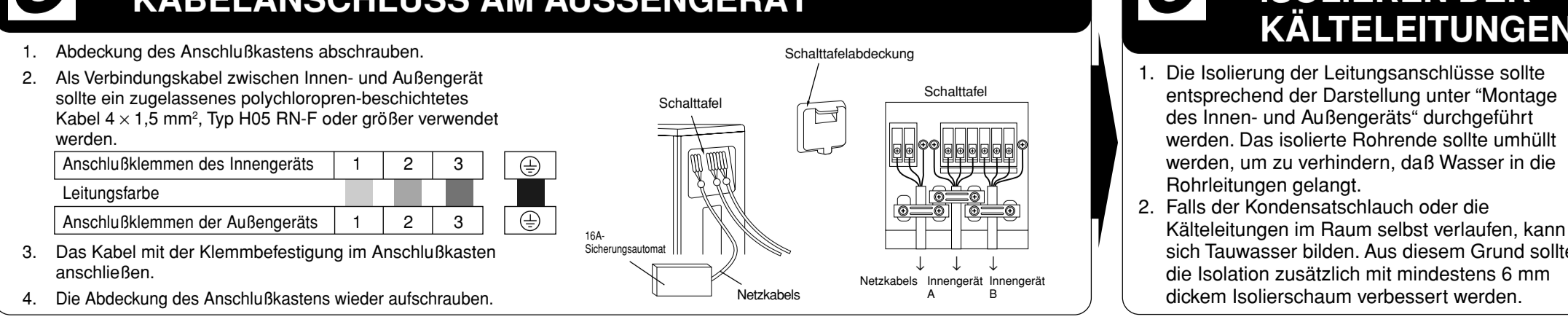
- Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden.
- Grate mit einer Reibahle entfernen. Werden die Grate nicht entfernt, kann dies zu Undichtigkeiten führen. Beim Entgraten das Rohr nach unten halten, damit keine Metallspäne in das Rohr fließen.
- Nach dem Aufschieben der Bördelmutter Rohre bündeln.

4 AUSBLASEN VON ROHRLEITUNGEN UND INNENGERÄT

BEI DER INSTALLATION DES RAUMKLIMAGERÄTS IST DIE LUFT IN INNENGERÄT UND KÄLTELEITUNGEN ABZUZUGEN. DABEI IST WIE FOLGT VORZUGEHEN:

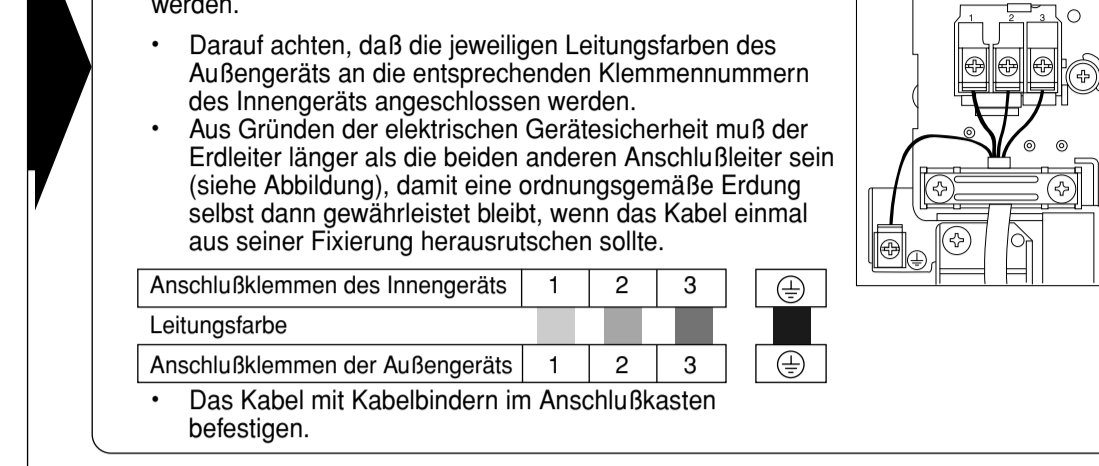


5 KABELANSCHLUSS AM AUSSENGERÄT



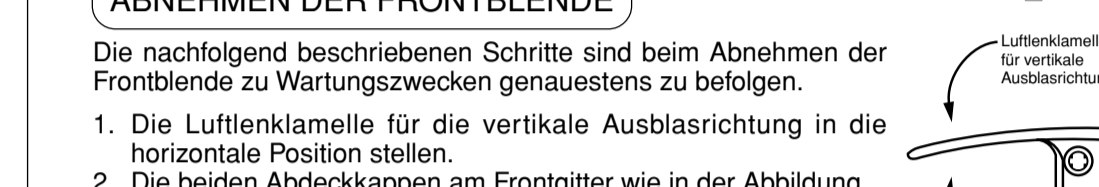
5 ANSCHLUSS DES INNENGERÄTS

- Das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät kann angeschlossen werden, ohne die Frontblende abzuhängen.
- Es sollte ein zugelassenes polychloropren-beschichtetes Kabel 4 x 1,5 mm², Typ H05 RN-F oder größer verwendet werden.
- Darauf achten, daß die jeweiligen Leitungsfarben des Außengeräts an die entsprechenden Klemmnennungen des Innengeräts angeschlossen werden.
- Aus Gründen der elektrischen Gerätesicherheit muß der Erdleiter länger als die beiden anderen Anschlußleiter sein (siehe Abbildung), damit eine ordnungsgemäße Erdung selbst dann gewährleistet bleibt, wenn das Kabel einmal aus seiner Fixierung herausrutschen sollte.



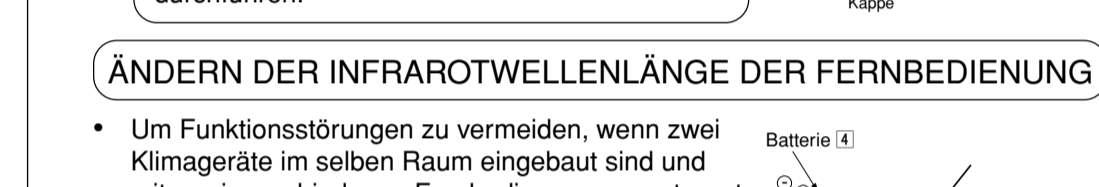
EINSETZEN DER ELEKTROSTATISCH WIRKENDEN FILTER

- Frontgitter aufklappen.
- Die beiden Grobstaubfilter entfernen.
- Die elektrostatisch wirkenden Filter an den Laschen halten und wie rechts abgebildet einsetzen.



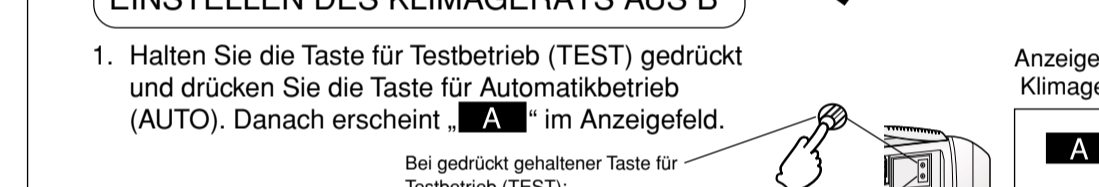
ABNEHMEN DER FRONTBLENDE

- Die nachfolgend beschriebenen Schritte sind beim Abnehmen der Frontblende zu Wartungszwecken genauestens zu befolgen.
- Die Luftklemme für die vertikale Ausblastrichtung in die horizontale Position stellen.
- Die beiden Abdeckkappen am Frontgitter wie in der Abbildung rechts gezeigt nach unten schieben und die beiden Schrauben herausdrehen.
- Den unteren Teil der Frontblende anlassen und zu sich ziehen.



ÄNDERN DER INFRAROTWELLENLÄNGE DER FERNBEDIENUNG

- Um Funktionsstörungen zu vermeiden, wenn zwei Klimageräte im selben Raum eingebaut sind und mit zwei verschiedenen Fernbedienungen gesteuert werden, ist für beide Anlagen eine unterschiedliche Infrarotwellenlänge einzustellen.
- In diesem Fall ist der Deckel auf der Rückseite einer Fernbedienung zu öffnen und der Schalter auf "B" zu stellen.

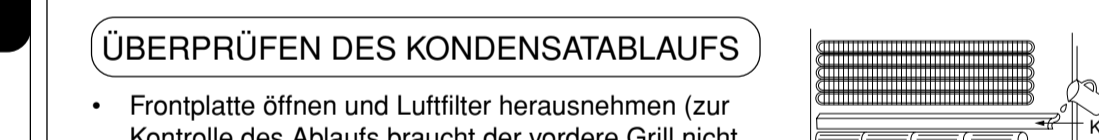


EINSTELLEN DES KLIMAGERÄTS AUS B

- Halten Sie die Taste für Testbetrieb (TEST) gedrückt und drücken Sie die Taste für Automatikbetrieb (AUTO). Danach erscheint "A" im Anzeigefeld.
- Nach Drücken der Taste für Automatikbetrieb (AUTO) wechselt die Anzeige auf "B".
- Verwenden Sie die auf B eingestellte Fernbedienung zum Überprüfen des Betriebs.

KONDENSATABLAUF DES AUSSENGERÄTS

- Bei Verwendung des Ablaufbogens sollte das Außengerät auf einen mindestens 3 cm hohen Unterbau gestellt werden.
- Wenn das Gerät in Gegenden zum Einsatz kommt, in denen die Temperatur 2 bis 3 Tage lang unter dem Gefrierpunkt liegen kann, sollte der Ablaufbogen nicht verwendet werden, da sonst das Kondensat gefrieren kann und der Ventilator nicht läuft.



ÜBERPRÜFEN DES KONDENSATABLAUFS

- Frontplatte öffnen und Luftfilter herausnehmen (zur Kontrolle des Ablaufs braucht der vordere Grill nicht ausgebaut zu werden).
- Ein Glas Wasser in die Styropor-Kondensatwanne gießen.
- Kontrollieren, ob das Wasser aus dem Kondensatschlauch des Innengeräts herausfließt.



BEURTEILUNG DER LEISTUNG

- Das Gerät mindestens fünfzehn Minuten lang im Kühltrieb laufen lassen.
- Danach die Temperatur der angesaugten und der ausgeblasenen Luft messen.
- Der Temperaturunterschied zwischen der angesaugten und der ausgeblasenen Luft sollte mehr als 8°C betragen.

CHECKLISTE

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tritt an den Bördelverbindungen Kältemittel aus? | <input type="checkbox"/> Ist das Innengerät richtig an der Montageplatte befestigt? |
| <input type="checkbox"/> Wurden die Bördelverbindungen isoliert? | <input type="checkbox"/> Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein? |
| <input type="checkbox"/> Wurde das Verbindungskabel richtig angeklemt? | <input type="checkbox"/> Tretten ungewöhnliche Geräusche auf? |
| <input type="checkbox"/> Wurde das Verbindungskabel ordentlich befestigt? | <input type="checkbox"/> Verläuft der Kühlbleib normal? |
| <input type="checkbox"/> Ist der Kondensatablauf in Ordnung? (Siehe "Überprüfen des Kondensatablaufs") | <input type="checkbox"/> Arbeitet die Thermostatschaltung normal? |
| <input type="checkbox"/> Wurde die Anlage ordnungsgemäß geerdet? | <input type="checkbox"/> Funktioniert die Anzeige der Fernbedienung normal? |
| | <input type="checkbox"/> Wurde der elektrostatisch wirkende Luftfilter eingesetzt? |