DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

KONSOLEN-KLIMAANLAGE

Inneneinheit

ASP-09AI, ASP-12AI, ASP-18AI

sinclair
AIR CONDITIONING

Übersetzung des Original - Benutzerhandbuches

WICHTIGER HINWEIS:
Lesen Sie bitte die vorliegende Benutzeranleitung vor der Installation und Verwendung Ihrer neuen Klimaanlage sorgfältig durch. Dann bewahren Sie die Benutzer-anleitung zu späterer Einsichtnahme gut auf.

INHALTSVERZEICHNIS

HINWEISE ZUR VERWENDUNG 2
1 BESCHREIBUNG UND FUNKTION 4
2 FERNBEDIENUNG 5
3 WARTUNG.....10
4 BETRIEBSANWEISUNGEN.....13
5 SICHERHEITSHINWEISE.....15
6 BEVOR DER KUNDENDIENST GERUFEN WIRD.....16
7 INNENEINHEIT INSTALLIEREN.....17
8 ROHRE VORBEREITEN.....25
9 KÄLTEMITTELROHRE 26
10 KONTROLLE NACH DER INSTALLATION 27
11 KONFIGURATION DER VERBINDUNGSROHRE.....28

Vielen Dank, dass Sie unser Produkt gewählt haben.
Zu den Vorteilen, die sich für Sie aus der Verwendung der Klimaanlage ergeben, gehört nicht nur komfortables Raumklima, sondern auch bessere Gesundheit. Diese Anleitung macht Sie mit den vielen nützlichen Funktionen bekannt, die von diesem Gerät angeboten werden. Sie erhalten auch wichtige Informationen in Bezug auf Wartung, Service und wirtschaftlichen Betrieb. Widmen Sie etwas Zeit, um Methoden für den bestmöglichen Wärmekomfort mit Ihrer neuen Klimaanlage erreichen und diese wirtschaftlich betreiben zu können.

WICHTIGE BEMERKUNGEN:

- Lesen Sie bitte die vorliegende Gebrauchsanleitung vor der Installation und Verwendung Ihrer neuen Klimaanlage sorgfältig durch. Dann bewahren Sie die Gebrauchsanleitung zu späterer Einsichtnahme gut auf.
- Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen nur zur Orientierung und können vom tatsächlichen Aussehen der Anlage abweichen. Maßgeblich ist das tatsächliche Aussehen der Anlage.
- Personen (inkl. Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Anlage sicher zu bedienen, müssen bei der Bedienung beaufsichtigt werden bzw. von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person unterwiesen werden.
- Diese Anlage darf auch durch Kinder ab 8 Jahren oder Personen mit geminderten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen oder Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden, oder wenn sie in der gefahrlosen Verwendung der Anlage unterwiesen wurden und sich der möglichen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen nicht das Gerät ohne Aufsicht Reinigen oder Pflegen.
- Die äußere Testpressung beträgt 0 Pa.
- Parameter der Sicherung: T250 V; 3,15 A

Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt in den EU-Ländern nicht in den normalen Restmüll gegeben werden darf. Lassen Sie das Produkt verantwortungsbewusst wiederverwerten, um mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Entsorgung zu vermeiden und nachhaltiges Recycling von Rohstoffen zu unterstützen. Für gebrauchte Anlagen nutzen Sie die entsprechenden Sammelstellen, oder erkundigen Sie sich an Ihrem Händler. Er kann das gebrauchte Produkt zur umweltschonenden Wiederverwertung übernehmen.
R410A(R32/125: 50/50): 2088

HINWEISE ZUR VERWENDUNG

Betrieb und Instandhaltung

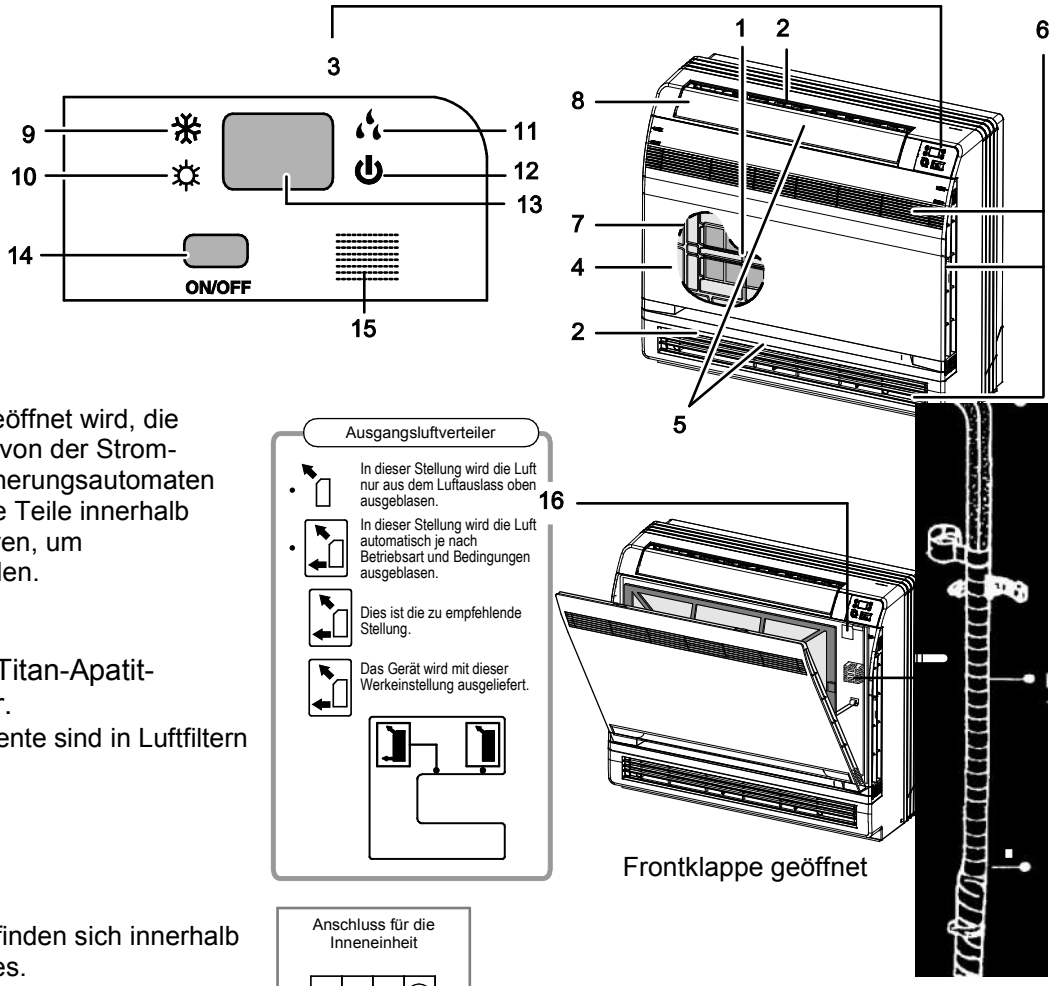
- Diese Anlage darf auch durch Kinder ab 8 Jahren oder Personen mit geminderten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen oder Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden, oder wenn sie in der gefahrlosen Verwendung der Anlage unterwiesen wurden und sich der möglichen Risiken bewusst sind.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Kinder dürfen nicht die Anlage ohne Aufsicht reinigen oder pflegen.
- Zum Anschluss der Klimaanlage ans Stromnetz verwenden Sie nicht Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen. Sonst besteht Brandgefahr.
- Vor der Reinigung trennen Sie die Klimaanlage von der Stromversorgung. Sonst besteht Stromschlaggefahr.
- Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken zu minimieren.
- Reinigen Sie die Klimaanlage nicht mit Wasser, sonst besteht Stromschlaggefahr.
- Besprühen Sie die Inneneinheit nicht mit Wasser. Sonst besteht Stromschlaggefahr oder Schadensgefahr an der Anlage.
- Nach der Entnahme des Luftfilters berühren Sie nicht die Lamellen des Wärmetauschers, um sich nicht an scharfen Kanten zu verletzen.
- Trocknen Sie den Luftfilter nicht mit Flammen oder einem Haartrockner, um Verformungen oder Brand zu vermeiden.
- Die Wartung muss von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Sonst kann es zu Verletzungen von Personen oder Schäden am Vermögen kommen.
- Reparieren Sie die Klimaanlage nicht selbst. Sonst besteht Stromschlaggefahr oder Schadensgefahr an der Anlage. Muss die Klimaanlage repariert werden, rufen Sie den Händler.
- Führen Sie nicht Finger und Gegenstände in die Lufteinlass- und Luftauslassöffnungen ein. Sonst kann es zu Verletzungen von Personen oder Schäden an der Anlage kommen.
- Blockieren Sie nicht den Lufteinlass oder Luftauslass. Sonst besteht Gefahr von Störungen.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Wasser, sonst kann sie beschädigt werden.
- Im Falle eines der folgenden Zustände ist die Klimaanlage sofort auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen. Dann lassen Sie das Gerät durch den Händler oder autorisierten Kundendienst reparieren.
  - Überhitzung oder Beschädigung des Netzanschlusskabels.
  - Abnormale Betriebsgeräusche.
  - Häufiges Auslösen des Sicherungsautomaten.
  - Brandgeruch aus der Klimaanlage.
  - Kältemittel läuft aus der Inneneinheit aus.
- Arbeitet die Klimaanlage unter abnormalen Bedingungen, besteht Fehler-, Stromschlag- oder Brandgefahr.
- Beim Ein-/Ausschalten des Gerätes mit dem Notbedienungsschalter betätigen Sie diesen mit einem elektrisch nicht leitenden Gegenstand. Keinen Gegenstand aus Metall verwenden.
- Treten Sie nicht auf das Gehäuse der Außeneinheit, und legen Sie keine schweren Gegenstände darauf. Sonst kann es zu Schäden an der Anlage oder Verletzungen von Personen kommen.

Installation

- Die Installation muss von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Sonst kann es zu Verletzungen von Personen oder Schäden an der Anlage kommen.
- Bei der Installation des Gerätes sind die elektrotechnischen Sicherheitsnormen und Vorschriften zu befolgen.
- Verwenden Sie einen unabhängigen Speisekreis und einen Sicherungsautomaten, dessen Parameter den einschlägigen Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Installieren Sie einen Sicherungsautomaten. Sonst können Schäden an der Anlage auftreten.
- Beim Festanschluss am Stromnetz muss ein allpoliger Trennschalter zum Abschalten des Gerätes vorhanden sein, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen.
- Bei der Auswahl des Sicherungsautomaten müssen die entsprechenden Geräteparameter berücksichtigt werden. Der Sicherungsautomat sollte vor Überstrom (Kurzschluss) und Überlast schützen.
- Die Klimaanlage muss ordnungsgemäß geerdet werden. Bei fehlerhafter Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Verwenden Sie kein ungeeignetes Netzanschlusskabel.
- Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung den Anforderungen der Klimaanlage entspricht. Bei instabiler Versorgungsspannung oder fehlerhaftem Anschluss können Störungen auftreten. Vor dem Gebrauch der Klimaanlage installieren Sie geeignete Netzanschlusskabel.
- In der elektrischen Steckdose müssen der Phasen-, Neutral- und Erdleiter korrekt angeschlossen sein.
- Vor Beginn jeder Arbeit an der Anlage trennen Sie diese vom Stromnetz.
- Schließen Sie die Stromversorgung nicht an, bevor die Installation fertig ist.
- Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken zu minimieren.
- Der Kältekreislauf kann heiß werden. Installieren Sie das Verbindungskabel in einem ausreichenden Abstand von den Kältemittelrohren.
- Die Anlage muss gemäß den nationalen Normen und Vorschriften installiert werden.
- Die Installation muss nur von autorisiertem Personal in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Vorschriften durchgeführt werden.
- Die Klimaanlage ist ein Gerät der Schutzklasse I. Sie muss gemäß den gültigen Normen ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung muss von einer qualifizierten Fachkraft angeschlossen werden. Sorgen Sie für ständige Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Erdung, sonst besteht Stromschlaggefahr.
- Der gelbgrüne Leiter in der Klimaanlage ist der Erdleiter, der für keine anderen Zwecke verwendet werden darf.
- Der Erdungswiderstand muss den gültigen elektrotechnischen Sicherheitsnormen entsprechen.
- Die Anlage muss so angebracht werden, dass ihr Netzstecker leicht zugänglich ist.
- Alle elektrischen Leitungen an der Innen- und Außeneinheit müssen durch qualifizierte Personen angeschlossen werden.
- Ist die Länge des Netzanschlusskabels nicht ausreichend, kaufen Sie ein neues, ausreichend langes Kabel. Es ist nicht zulässig, mehrere Kabel zu verbinden, um sie zu verlängern.
- Beim Anschluss der Klimaanlage über eine Steckdose muss der Netzstecker nach der Installation leicht zugänglich sein.
- Bei einer Klimaanlage ohne Netzstecker muss bauseitig ein Trennschalter bzw. Sicherungsautomat vorhanden sein.
- Muss die Klimaanlage umgestellt werden, kann diese Arbeit nur vom entsprechend qualifizierten Personal durchgeführt werden. Sonst kann es zu Verletzungen von Personen oder Schäden an der Anlage kommen.
- Wählen Sie einen Ort aus, der außerhalb der Reichweite von Kindern und fern genug von Tieren und Pflanzen liegt. Umzäunen Sie das Gerät, wenn es aus Sicherheitsgründen notwendig ist.
- Die Inneneinheit sollte nah zur Wand installiert werden.

1 BESCHREIBUNG UND FUNKTION

Inneneinheit



⚠ Hinweis

Bevor die Frontklappe geöffnet wird, die Anlage ausschalten und von der Stromversorgung trennen (Sicherungsautomaten ausschalten). Metallische Teile innerhalb des Gerätes nicht berühren, um Verletzungen zu vermeiden.

1. Fotokatalytischer Titan-Apatit-Luftreinigungsfilter.
   - Diese Filterelemente sind in Luftfiltern installiert.
2. Luftauslass
3. Display
4. Frontklappe
5. vertikale Lamellen
   - Die Lamellen befinden sich innerhalb des Luftauslasses.
6. Lufteinlass
7. Luftfilter
8. horizontale Klappe
9. Kühlanzeige
10. Heizanzeige
11. Entfeuchtungsanzeige
12. Betriebsanzeige
13. LED-Display
14. EIN/AUS-Schalter der Inneneinheit
    - Durch einmaliges Drücken wird das Gerät eingeschaltet. Durch nächstes Drücken wird das Gerät ausgeschaltet.
    - Tabelle möglicher Betriebsarten:

Modell	Betriebsart	Soll-Temperatur	Gebläse
Nur Kühlen	Kühlen	25 °C	Automatik
Kühen und Heizen	Automatik	25 °C	Automatik

    - Dieser EIN/AUS-Schalter ist nützlich, wenn die Fernbedienung nicht vorhanden ist.
15. Signalempfänger
    - Empfängt das Signal von der Fernbedienung.
    - Nach Signalempfang ist ein kurzer Piepton hörbar.
    - Wird die Einstellung geändert, ist eine Pieptonfolge hörbar.
16. Luftauslassumschalter
17. Raumtemperatursensor
    - Misst die Temperatur der Luft in der Umgebung des Gerätes.

2 FERNBEDIENUNG

Beschreibung der Fernbedienung

1 ON/OFF
Gerät ein-/ausschalten.

2 –
Soll-Temperatur verringern.

3 +
Soll-Temperatur erhöhen.

4 MODE
Betriebsart anwählen
(Automatik / Kühlen / Entfeuchten / Gebläse / Heizen .)

5 FAN
Gebläsedrehzahl einstellen

6 SWING
Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen.

7 I FEEL
Temperatursensor auswählen.

8 /
Gesundheits- oder Luftfunktion einstellen.

9 SLEEP
Schlafmodus einstellen.

10 TEMP
Raumtemperatur anzeigen lassen.

11 QUIET
Leisen Betrieb einstellen.

12 CLOCK
Uhrzeit einstellen.

13 T-ON/T-OFF
Automatisches Ein-/Ausschalten (Timer) einstellen.

14 TURBO
Klimatisierung beschleunigen.

15 LIGHT
Beleuchtung ein-/ausschalten.

16 WiFi
WiFi-Funktion.

Bemerkung:

- Diese Fernbedienung ist universal und kann für Klimaanlagen mit verschiedenen Funktionen eingesetzt werden. Bei Betätigung einer Funktionstaste für die Funktion, die beim jeweiligen Modell nicht vorhanden ist, wird die ursprüngliche Betriebsart fortgesetzt.

1 **ON/OFF** (Ein/Aus):
Die Taste drücken, um das Gerät einzuschalten. Die Taste wieder drücken, um das Gerät auszuschalten.

2 **–** (Wert verringern):
Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu verringern. Wird die Taste gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, verringert sich die Soll-Temperatur schnell. In der automatischen Betriebsart lässt sich die Temperatur nicht einstellen.

3 **+** (Wert erhöhen):
Die Taste drücken, um die Soll-Temperatur zu erhöhen. Wird die Taste gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, erhöht sich die Soll-Temperatur schnell. In der automatischen Betriebsart lässt sich die Temperatur nicht einstellen.

4 **MODE** (Betriebsart):
Durch jedes Drücken der Taste wechselt die Betriebsart in der folgenden Reihenfolge: Automatik (AUTO), Kühlen (COOL), Entfeuchten (DRY), Gebläse (FAN) und Heizen (HEAT)*.

AUTO ▶ COOL ▶ DRY ▶ FAN ▶ HEAT * * Nur für Modelle mit Heizfunktion.

Nach dem Anschluss ans Stromnetz wird standardmäßig die automatische Betriebsart eingestellt, die Soll-Temperatur wird im Display der Inneneinheit nicht angezeigt, und anhand der Raumtemperatur werden die Betriebsarten vom Gerät so aktiviert, dass das Klima im Raum angenehm ist.

5 **FAN** (Gebläsedrehzahl):
Diese Taste wird zum zyklischen Umschalten der Gebläsedrehzahl in der folgenden Reihenfolge benutzt: Automatik (AUTO), niedrige Drehzahl, mittelniedrige Drehzahl, mittlere Drehzahl, mittelhohe Drehzahl und hohe Drehzahl.

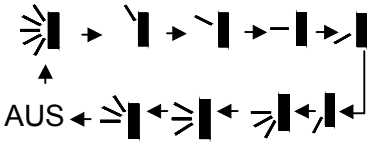
Auto →

- **16 X-FAN-Funktion** (Gebläse nachlaufen lassen/Feuchtigkeit ausblasen)
  Wird die Taste für die Gebläsestufe im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus für 2 Sekunden gedrückt, erscheint die Anzeige, und nach dem Ausschalten des Gerätes läuft das Gebläse noch einige Minuten weiter, um das Gerät innen zu trocknen. Nach dem Anschließen der Stromversorgung ist die X-FAN-Funktion standardmäßig ausgeschaltet. Die X-FAN-Funktion kann nicht für die Betriebsarten Automatik, Gebläse oder Heizen verwendet werden.

  Mit dieser Funktion kann die Feuchtigkeit vom Verdampfer der Inneneinheit nach dem Ausschalten des Gerätes entfernt werden, um Schimmelbildung zu verhindern.

  - X-FAN- Funktion eingeschaltet: Nach Ausschalten des Gerätes mit der ON/OFF-Taste läuft das Gebläse der Inneneinheit noch einige Minuten mit der niedrigen Drehzahl weiter. Während dieser Zeit kann das Gebläse der Inneneinheit direkt gestoppt werden, indem die Taste für die Gebläsestufe für 2 Sekunden gedrückt wird.
  - X-FAN- Funktion ausgeschaltet: Nach dem Ausschalten des Gerätes durch Drücken der ON/OFF-Taste wird das gesamte Gerät sofort ausgeschaltet.

6 SWING (Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen):
Die Taste drücken, um die Richtung der ausgeblasenen Luft zyklisch einzustellen.



Diese universelle Fernbedienung wird bei Geräten mit unterschiedlichen Funktionen benutzt. Wird einer der Befehle , , oder bei diesem Gerät gegeben, wird er vom Gerät als die Funktion ausgeführt.

Die Funktion bedeutet, dass die Luftablenklamelle zwischen ihren Grenzstellungen pendelt:

7 I FEEL (Temperatursensor auswählen):
Die Taste drücken, um die Funktion I FEEL einzuschalten. Die Temperatur wird vom Gerät anhand der vom Temperatursensor innerhalb der Fernbedienung gemessenen Temperatur geregelt. Die Taste wieder drücken, um die I FEEL-Funktion auszuschalten.

8 / (Gesundheit/Luft):

Die Taste drücken, um die Funktion Gesundheit (Ionen erzeugen) oder Luft ein-/auszuschalten. Durch erstes Drücken wird die Funktion Luft aktiviert – im Display wird angezeigt. Durch zweites Drücken werden die Funktionen Gesundheit und Luft gleichzeitig eingeschaltet – im Display werden und angezeigt. Durch drittes Drücken werden die Funktionen Gesundheit und Luft ausgeschaltet. Durch viertes Drücken wird die Funktion Gesundheit eingeschaltet; im Display wird angezeigt. Durch nächstes Drücken wird der gesamte Zyklus wiederholt.

Bemerkung: Diese Funktionen sind nur bei einigen Modellen verfügbar.

9 SLEEP (Schlafmodus):
Durch Drücken der Taste können die Betriebsarten Schlaf 1 (1), Schlaf 2 (2), Schlaf 3 (3) zyklisch eingestellt oder der Schlafmodus ausgeschaltet werden. Nach dem Einschalten der Anlage ist der Schlafmodus standardmäßig ausgeschaltet.

- Schlaf-Modus 1:
  Im Kühl- und Entfeuchtungsmodus:
  Nach dem Einschalten der Betriebsart Schlaf 1 wird die Soll-Temperatur um 1 °C nach einer Stunde und um 2 °C nach 2 Stunden erhöht. Dann arbeitet das Gerät mit dieser Soll-Temperatur weiter.
  Im Heizmodus:
  Nach dem Einschalten der Betriebsart Schlaf 1 wird die Soll-Temperatur um 1 °C nach einer Stunde und um 2 °C nach 2 Stunden verringert. Dann arbeitet das Gerät mit dieser Soll-Temperatur weiter.
- Schlaf-Modus 2:
  In dieser Betriebsart arbeitet die Klimaanlage gemäß dem vom Hersteller für den Schlaf-Modus voreingestellten Temperaturverlauf (Temperaturkurve).
- Schlaf-Modus 3:
  In dieser Betriebsart arbeitet die Klimaanlage gemäß einem vom Benutzer für den Schlaf-Modus eingestellten Temperaturverlauf (Temperaturkurve).
  1) In der Betriebsart Schlaf 3 die TURBO-Taste gedrückt halten, um die Fernbedienung auf das benutzerspezifische Einstellen des Temperaturverlaufs umzuschalten. Im Display der Fernbedienung erscheint 1 Stunde im Stundenfeld, und im Feld für die Soll-Temperatur blinkt die jeweils zuletzt für den Schlafmodus eingestellte Temperatur (beim erstmaligen Einstellen die vom Hersteller voreingestellte Temperatur).
  2) Die Soll-Temperatur mit den Tasten + oder – nach Bedarf einstellen, und die Einstellung durch Drücken der TURBO-Taste bestätigen.

3) Nach diesem Vorgang wird die Zeit im Stundenfeld automatisch um 1 Stunde erhöht (d.h. auf 2 Stunden, und in den nächsten Zyklen schrittweise auf 3 bis 8 Stunden), und im Soll-Temperatur-Feld wird die jeweils zuletzt eingestellte Temperatur blinkend angezeigt.
4) Die Schritte 2 bis 3 wiederholen, bis das Einstellen der Soll-Temperatur für die 8. Stunde beendet ist. Dadurch wird das Einstellen des Temperaturverlaufs im Schlafmodus abgeschlossen. Im Display der Fernbedienung werden die aktuellen Einstellungen für Zeit und Temperatur wiederhergestellt.

- Möchten Sie die benutzerspezifischen Temperatur-Einstellungen für die Betriebsart Schlaf 3 überprüfen, gehen Sie wie beim Einstellen vor, die Temperatur jedoch nicht einstellen, nur durch Drücken der TURBO-Taste bestätigen.

Bemerkung: Wird beim Einstellen oder Prüfen einer Temperatur für die Betriebsart Schlaf 3 keine Taste innerhalb von 10 Sekunden gedrückt, wird der Modus beendet, und im Display der Fernbedienung wird der vorherige Status wiederhergestellt. Der Einstellmodus oder die Prüfung der Temperaturwerte für den Schlafmodus 3 können auch beendet werden, indem eine der Tasten ON/OFF, MODE, T-ON/T-OFF oder SLEEP gedrückt wird.

10 TEMP (Temperatur anzeigen):
Durch Drücken der Taste kann zwischen dem Anzeigen der Soll-Temperatur und der gemessenen Raumtemperatur gewechselt werden. Bei erstmaligem Einschalten des Gerätes wird die Soll-Temperatur angezeigt. Nach dem Wechsel zum Anzeigen der Raumtemperatur erscheint die Anzeige im Display. Die Rückkehr zum Ist-Temperatur-Anzeige-Modus erfolgt nach 5 Sekunden automatisch oder früher, wenn ein anderer Befehl von der Fernbedienung gesendet wird. Aktiviert der Benutzer den Temperatur-Anzeige-Modus nicht, wird die Soll-Temperatur angezeigt.

11 QUIET (leiser Betrieb):
Durch Drücken der Taste kann zwischen "leiser Betrieb automatisch" (die Anzeigen und AUTO werden angezeigt), "leiser Betrieb" (nur die Anzeige wird angezeigt) oder "leiser Betrieb aus" (die Anzeige wird nicht angezeigt). Nach dem Einschalten der Anlage ist der leise Betrieb standardmäßig ausgeschaltet. Bemerkung: Die Funktion leiser Betrieb kann nicht für den Gebläse- oder Entfeuchtungsmodus eingestellt werden. Die Gebläsedrehzahl kann in der leisen Betriebsart (Anzeige leuchtet) nicht eingestellt werden.

12 CLOCK (Uhrzeit einstellen):
Die CLOCK-Taste drücken, um die Uhrzeit einstellen zu können. Die Anzeige fängt an zu blinken. Die Taste (+) oder (–) innerhalb von 5 Sekunden drücken, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen. Wird eine dieser Tasten für mehr als 2 Sekunden gedrückt gehalten, wird die Uhrzeit alle 0,5 Sekunden um 1 Minute und dann alle 0,5 Sekunden um 10 Minuten vor- bzw. zurückgestellt. Während des Blinkens nach dem Einstellen der Uhrzeit die Einstellung durch Drücken der CLOCK-Taste bestätigen. Die Anzeige hört auf zu blinken.

13 T-ON/T-OFF (zeitgesteuretes Ein-/Ausschalten):
Die T-ON-Taste drücken, um mit dem Einstellen des zeitgesteuerten Einschaltens zu beginnen. Die Taste wieder drücken, um das Programm des automatischen Timers abzubrechen.

Nach Drücken der T-ON-Taste erlischt die Anzeige , und die ON-Anzeige fängt an zu blinken. Als Einschaltzeit wird 00:00 angezeigt. Die Tasten + oder – innerhalb von 5 Sekunden drücken, um die Einschaltzeit einzustellen. Durch jedes Drücken der Tasten wird die Zeit um 1 Minute geändert. Wird eine der Tasten gedrückt gehalten, erhöht oder verringert sich die Zeit schnell in 1- und dann 10-Minuten-Schritten. Innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einstellen der Zeit die Einstellung durch Drücken der T-ON-Taste bestätigen.

Die T-OFF-Taste drücken, um mit dem Einstellen des zeitgesteuerten Ausschaltens zu beginnen. Die Taste wieder drücken, um das Programm des automatischen Timers abzubrechen. Das Verfahren für das zeitgesteuerte Ausschalten ist gleich wie dieses für das zeitgesteuerte Einschalten.

14 TURBO (Klimatisierung beschleunigen):
Die Taste drücken, um die Turbo-Funktion ein-/auszuschalten, mit der das Gerät die Soll-Temperatur möglichst schnell erreichen kann. Im Kühlmodus bläst das Gerät sehr kalte Luft mit der maximalen Gebläsedrehzahl aus. Im Heizmodus bläst das Gerät sehr warme Luft mit der maximalen Gebläsedrehzahl aus.

15 LIGHT (Display beleuchten):
Die LIGHT-Taste drücken, um die Displaybeleuchtung ein-/auszuschalten. Bei eingeschalteter Beleuchtung leuchtet die Anzeige ☼. Wird die Beleuchtung ausgeschaltet, erlischt die Anzeige ☼.

16 Wi-Fi (WiFi-Funktion):
Die WIFI-Taste drücken, um die WiFi-Funktion ein-/auszuschalten. Bei eingeschalteter WiFi-Funktion erscheint die Anzeige "WIFI" auf der Fernbedienung. Die Tasten MODE und WiFi bei ausgeschaltetem Gerät für 1 Sekunde gleichzeitig drücken, um die Werkeinstellung des WiFi-Moduls wiederherzustellen.

- Diese Funktion ist nur bei einigen Modellen verfügbar.

17 Tastenkombination von + und – (Fernbedienung sperren):
Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + und – werden die Tasten der Fernbedienung gesperrt bzw. freigegeben. Bei gesperrter Fernbedienung erscheint die Anzeige 🔒, und bei Betätigung einer beliebigen Taste blinkt die Anzeige 🔒 dreimal.

18 Tastenkombination von MODE und – (zwischen °C/°F wechseln):
Bei ausgeschaltetem Gerät die Tasten MODE und – gleichzeitig drücken, um zwischen der Temperaturanzeige in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) zu wechseln.

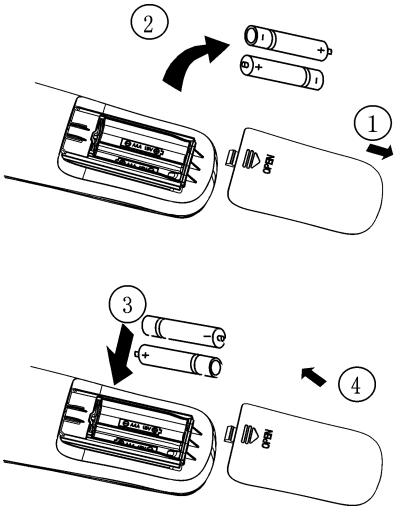
19 Tastenkombination von TEMP und CLOCK im Kühlmodus (Energie sparen):
Im Kühlmodus die Tasten TEMP und CLOCK gleichzeitig drücken, um die Energiesparfunktion einzuschalten. Im Display der Fernbedienung erscheint "SE". Diesen Vorgang wiederholen, um die Funktion auszuschalten.

20 Tastenkombination von TEMP und CLOCK im Heizmodus (8 °C Heizung):
Im Heizmodus die Tasten TEMP und CLOCK gleichzeitig drücken, um die Funktion 8 °C Heizung einzuschalten. Im Display der Fernbedienung erscheint die Anzeige "$", und eine Temperatur von 8 °C (bzw. 46 °F) wird eingestellt. Diesen Vorgang wiederholen, um die Funktion auszuschalten.

21 Display-Hintergrundbeleuchtung:
Beim erstmaligen Einschalten leuchtet die Gerätebeleuchtung für 4 Sekunden auf, danach leuchtet sie bei jedem Tastendruck für 3 Sekunden auf.

Batterietausch

1. Den Batteriefachdeckel an der Rückseite der Fernbedienung entfernen (siehe Abbildung).
2. Die alten Batterien herausnehmen.
3. Zwei neue 1,5 V Batterien (Größe AAA) einlegen. Auf richtige Polarität achten.
4. Den Batteriefachdeckel wieder installieren.



Vorgehensweise beim Batteriewechsel

Bemerkungen:

- Beim Batteriewechsel alte und neue Batterien oder unterschiedliche Batterietypen nicht kombinieren. Sonst kann eine Störung auftreten.
- Bei einer längeren Nichtverwendung der Fernbedienung Batterien daraus entfernen, damit sie nicht auslaufen.
- Die Fernbedienung nur innerhalb der Signal-Reichweite verwenden.
- Die Fernbedienung sollte sich in einem Abstand von mindestens 1 m von Fernseher oder Audiogeräten befinden.
- Arbeitet die Fernbedienung nicht korrekt, Batterien herausnehmen und nach 30 Sekunden wieder installieren. Wird auch dann der normale Betrieb nicht wiederhergestellt, die Batterien austauschen.

3 WARTUNG

Bevor das Gerät geprüft oder gewartet wird, den Hauptschalter auf AUS (OFF) stellen, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

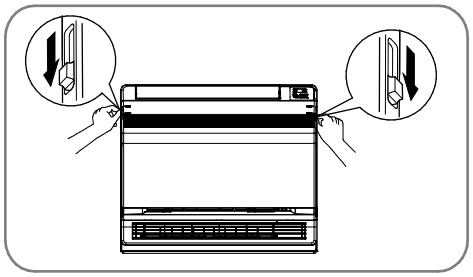
3.1 Geräte

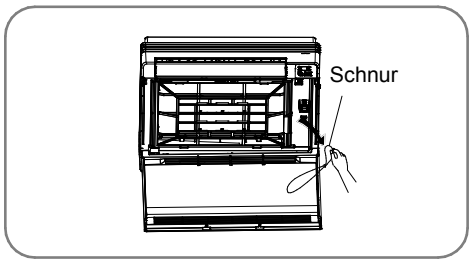
Inneneinheit, Außeneinheit und Fernbedienung

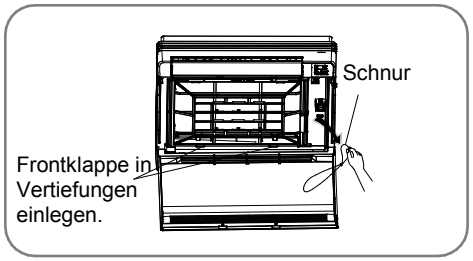
- Die Anlage mit trockenem Tuch abwischen.

Frontklappe

1. Öffnen Sie die Frontklappe.
   - Die beiden Arretierungen links und rechts nach unten schieben, bis ein "Klick" hörbar ist.
2. Nehmen Sie die Frontklappe ab.
   - Schnur herausnehmen.
   - Frontklappe nach vorn kippen, um sie herausnehmen zu können.
3. Reinigen Sie die Frontklappe.
   - Frontklappe mit weichem, mit Wasser angefeuchteten Tuch reinigen.
   - Zur Reinigung darf nur ein neutrales Reinigungsmittel benutzt werden.
   - Wird die Frontklappe mit Wasser gespült, ist sie anschließend mit trockenem Tuch abzuwischen und dann im Schatten trocknen zu lassen.
4. Stecken Sie die Frontklappe auf.
   - Die Frontklappe in die 3 geräteseitigen Vertiefungen einlegen.
   - Die Schnur an der rechten Innenseite des Frontgitters anschließen.
   - Die Frontklappe langsam schließen.





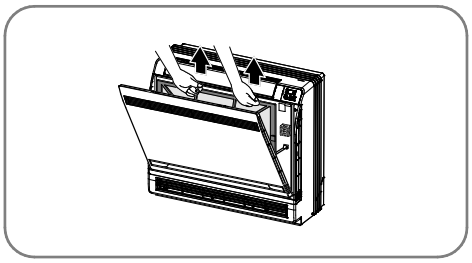


Hinweis

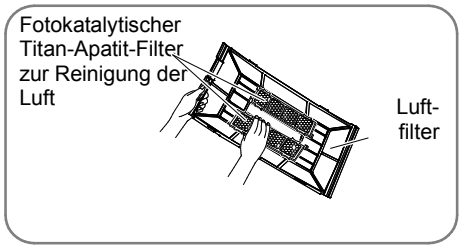
- Metallteile der Inneneinheit nicht berühren. Schnittverletzungsgefahr.
- Beim Herausnehmen oder Einlegen der Frontklappe an einem in größerer Höhe installierten Gerät einen festen Stuhl benutzen und vorsichtig vorgehen.
- Zur Reinigung nicht Wasser über 40 °C, Benzol, Benzin, Verdünner oder andere flüchtige Stoffe, Poliermittel, Scheuerbürsten usw. benutzen.
- Nach der Reinigung und Installation der Frontklappe diese auf guten Sitz prüfen.

3.2 Filter

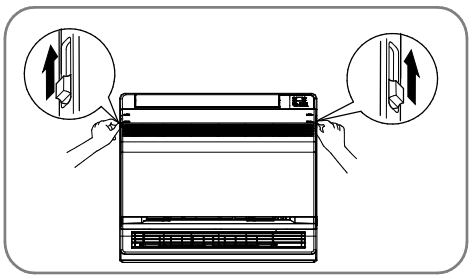
1. Öffnen Sie die Frontklappe.
2. Nehmen Sie den Luftfilter heraus.
   - Auf die Rasten am Luftfilter rechts und links leicht drücken, und den Luftfilter nach oben herausziehen.
3. Ziehen Sie den fotokatalytischen Titan-Apatit-Luftreinigungsfilter heraus.
   - Den Rahmen an den Nasen halten, und die an 4 Stellen befindlichen Rasten lösen.



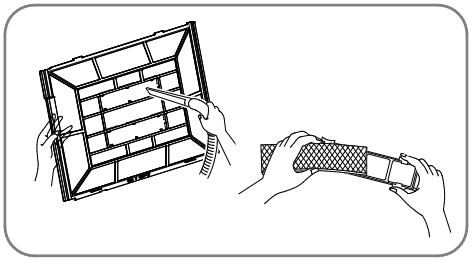
4. Reinigen oder tauschen Sie jedes Filterelement.
   - Siehe Abbildung.



5. Installieren Sie den fotokatalytischen Titan-Apatit-Luftreinigungsfilter wieder, und schließen Sie die Frontklappe.
   - Wird das Gerät ohne Luftfilter betrieben, kann dies zu Problemen führen (z.B. Staubansammlungen in der Inneneinheit).



6. Reinigen Sie die Luftfilter mit Wasser oder Staubsauger.
   - Lassen sich die Filter nicht einfach reinigen, sind diese mit lauwarmem Wasser und neutralem Reinigungsmittel zu spülen. Anschließend im Schatten austrocknen lassen.
   - Es wird empfohlen, die Luftfilter wöchentlich zu reinigen.



3.3 Fotokatalytischer Titan-Apatit-Filter zur Reinigung der Luft

Die Effizienz des fotokatalytischen Titan-Apatit-Luftreinigungsfilters kann alle 6 Monate durch Abspülen mit Wasser wiederhergestellt werden. Es wird empfohlen, den Filter alle 3 Jahre zu erneuern.

Wartung

1. Staub aus dem Filter mit Staubsauger entfernen, und wenn der Filter sehr schmutzig ist, diesen für ca. 10 bis 15 Minuten in Warmwasser tauchen.
2. Den Filter aus dem Rahmen nicht herausziehen, auch wenn er mit Wasser gespült wird.
3. Nach dem Spülen Restwasser aus dem Filter ausschütteln, und den Filter im Schatten trocknen lassen.
4. Der Filter ist aus Papier hergestellt. Den Filter zur Wasserbeseitigung nicht wringen.

Austausch

- Arretierungen am Filterrahmen lösen, und den Filter durch einen neuen wechseln.
- Den alten Filter als brennbaren Abfall entsorgen.

Bemerkung

Beim Betrieb mit schmutzigen Filtern können die folgenden Probleme auftreten:

- Der Geruch kann aus der Luft nicht beseitigt werden.
- Die Luft kann nicht gereinigt werden.
- Die Kühl- bzw. Heizwirkung wird reduziert.
- Kann zu Geruch führen.

Kontrolle

- Prüfen Sie den Untergrund, den Sockel und andere Installationselemente für die Außeneinheit auf guten Zustand und Korrosion.
- Prüfen Sie den Lufteinlass und den Luftauslass bei der Innen- sowie Außeneinheit auf Blockierungen.
- Prüfen Sie den Ablaufschlauch auf kontinuierlichen Kondensatablauf während des Kühl- oder Entfeuchtungsbetriebs. Falls kein Kondensatablauf festgestellt wird, kann die Inneneinheit undicht sein. In diesem Fall schalten Sie das Gerät aus, und rufen Sie den Kundendienst.

3.4 Vor einer langen Außerbetriebsetzung

1. An einem schönen Tag lassen Sie das Gerät einige Stunden im Gebläsemodus laufen, um das Gerät innen gut austrocknen zu lassen.
   - Mit der MODE-Taste den Gebläsemodus (🌀) einstellen.
   - Das Gerät durch Drücken der ON/OFF-Taste starten.
2. Nach dem Ausschalten des Gerätes schalten Sie den Sicherungsautomaten der Klimaanlage aus.
3. Reinigen Sie die Luftfilter und installieren Sie diese wieder.
4. Nehmen Sie Batterien aus der Fernbedienung heraus.

Bemerkung:

Wenn mehrere Inneneinheiten an der Außeneinheit angeschlossen sind, vergewissern Sie sich vor dem Wechsel zum Gebläsemodus, dass keines der Geräte im Heizmodus arbeitet.

Arbeitstemperaturbereich

	Innenseite DB/WB (°C)	Außenseite DB/WB (°C)
max. Kühlung	32/23	43/26
max. Heizung	27/–	24/18

Der Betriebstemperaturbereich der Außentemperaturen für nur zum Kühlen Geräte beträgt von –15 bis 43 °C, für Geräte, die zum Kühlen und Heizen bestimmt sind, von –22 bis 43 °C.

4 BETRIEBSANWEISUNGEN

Wirkungsweise und spezielle Kühlfunktionen

Wirkungsweise

Die Klimaanlage nimmt die Wärme im Innenraum auf, um sie nach außen zu übertragen, in der Umgebung zu verstrahlen und dadurch die Temperatur im Innenraum zu senken. Die Kühlleistung steigt oder sinkt in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur.

Frostschutz

Arbeitet das Gerät im Kühlmodus bei einer niedrigen Temperatur, vereist der Wärmetauscher der Inneneinheit, wenn die Temperatur unter 0 °C sinkt. In diesem Fall wird der Kompressor von der Steuerung der Inneneinheit ausgeschaltet, um das Gerät vor Vereisung zu schützen.

Wirkungsweise und spezielle Heizfunktionen

Wirkungsweise

- Die Klimaanlage nimmt die Wärme im Außenraum auf, um sie nach innen zu übertragen und dadurch die Temperatur im Innenraum zu erhöhen. Dies ist die Wirkungsweise einer Wärmepumpe, deren Heizleistung mit Abnahme der Außentemperatur sinkt.
- Bei einer zu niedrigen Außentemperatur ist eine andere Heizanlage zur Beheizung einzusetzen.

Enteisen

- Wenn die Außentemperatur bei langfristigem Betrieb niedrig, die Luftfeuchtigkeit jedoch hoch ist, vereist die Inneneinheit, wodurch die Heizwirkung reduziert wird. In diesem Fall wird die automatische Enteisungsfunktion gestartet, und die Heizfunktion wird für 8 bis 10 Minuten unterbrochen.
- Während der automatischen Enteisung bleiben die Gebläse der Innen- sowie Außeneinheit stehen.
- Während der Enteisung blinkt die Anzeige an der Inneneinheit, die Außeneinheit kann Wasserdampf ausgeben. Dies resultiert aus der Enteisung, es handelt sich um keine Störung.
- Nach der Beendigung der Enteisung wird der Heizbetrieb automatisch wiederhergestellt.

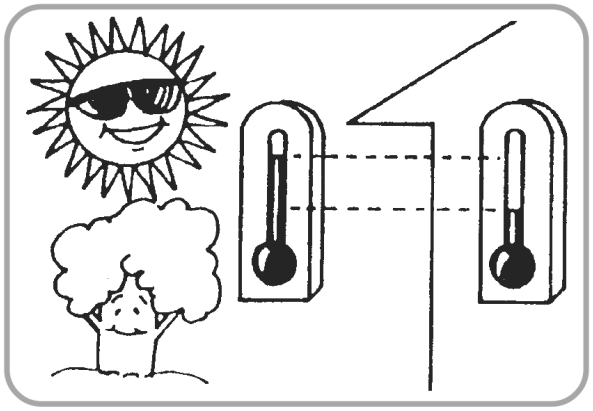
Kaltluftschutz

Im Heizmodus startet das Gebläse der Inneneinheit in den folgenden drei Fällen nicht, bis die Temperatur am Wärmetauscher der Inneneinheit einen bestimmten Wert erreicht. Dadurch wird ein Ausblasen der kalten Luft aus dem Gerät verhindert (das Gebläse startet innerhalb von 3 Minuten).

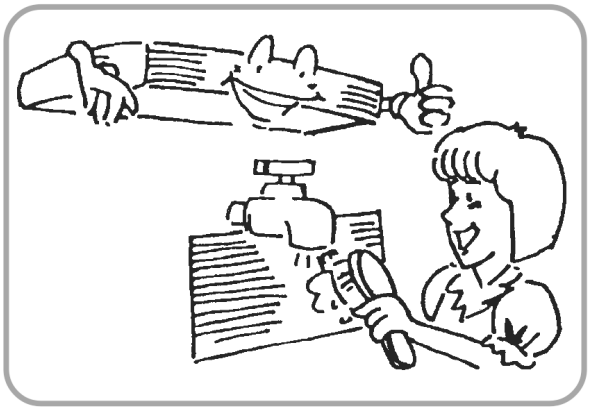
1. Die Heizfunktion ist eben gestartet worden.
2. Nach Beendigung der automatischen Enteisungsfunktion.
3. Heizen bei einer niedrigen Temperatur.

Die Klimaklasse des Gerätes befindet sich am Typenschild.

Für den Kühlbetrieb stellen Sie die Temperatur nicht tiefer ein als notwendig. Sonst steigen Ihre Energiekosten.

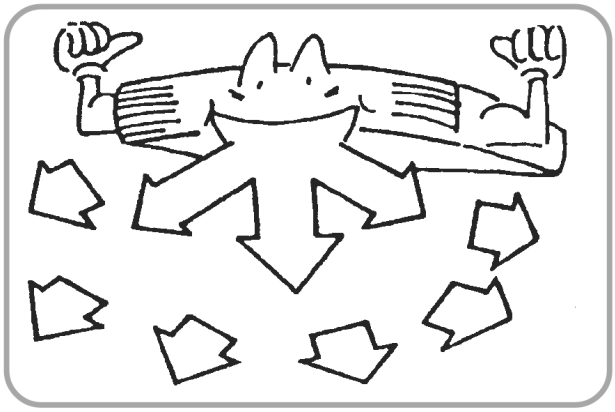


Reinigen Sie den Luftfilter wöchentlich, um die Geräteeffizienz aufrecht zu erhalten.

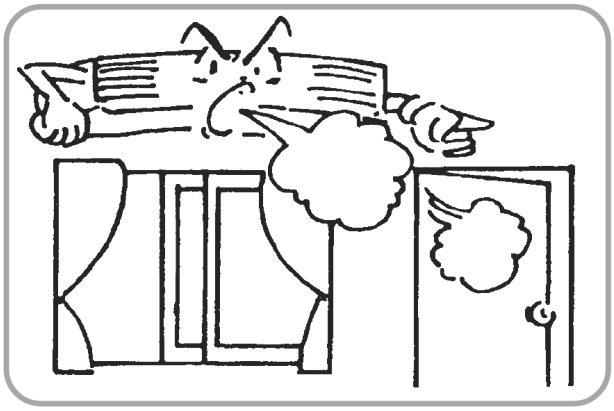


Wenn der Raum während des Kühlbetriebs direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, sind z. B. Vorhänge vorzuziehen, so dass sich die Luft im Raum nicht erwärmen kann und die Energiekosten nicht steigen.

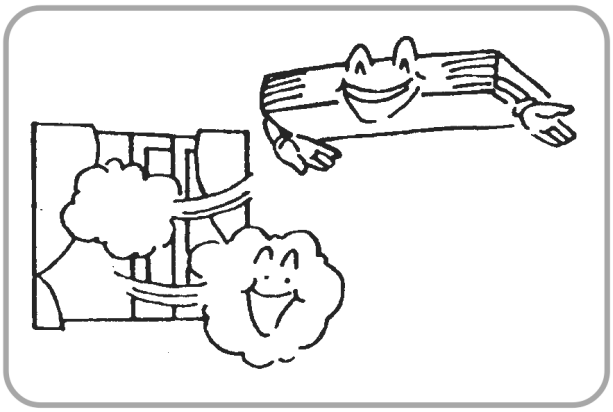
Stellen Sie die ausgeblasene Luft zweckmäßig so ein, dass sich die kalte Luft im gesamten Raum verteilen kann (siehe Abbildung).



Während des Kühlbetriebs öffnen Sie Fenster und Türen nicht unnötig, um kalte Luft nicht entweichen lassen und Energie nicht zu verschwenden.



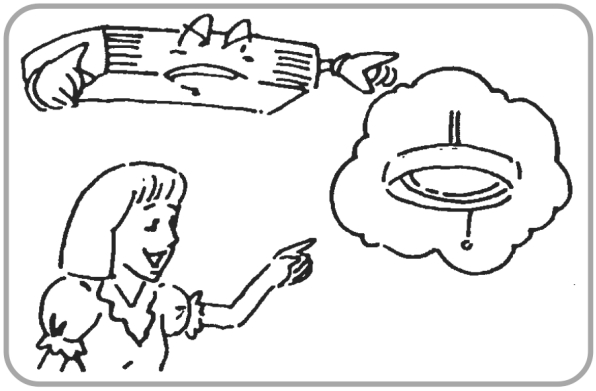
Bei unzureichender Lüftung ist ein Fenster ab und zu zu öffnen, um den Raum kurz zu belüften und kalte Luft nicht unnötig zu verlieren.



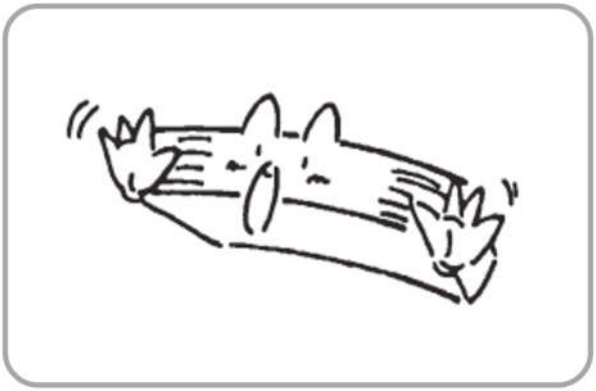
5 SICHERHEITSHINWEISE

Die Stromversorgung für die Anlage (Spannung und Frequenz) muss den Parameterwerten am Typenschild entsprechen. Nur vorgeschriebene Sicherungen verwenden, und diese nicht durch Draht ersetzen.

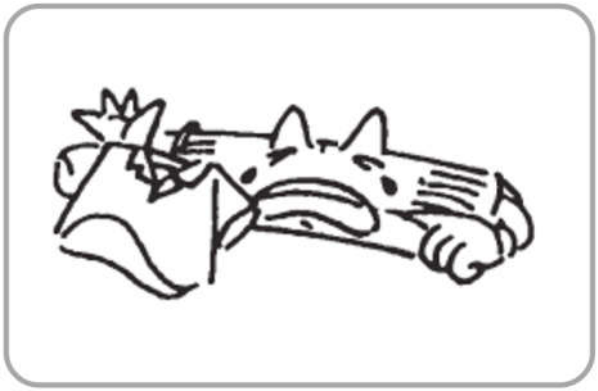
Bei elektromagnetischen Störungen während des Betriebs schalten Sie die Klimaanlage aus. Wird das Gerät für eine lange Zeit nicht benutzt, schalten Sie den Hauptschalter aus.



Keine Gegenstände in den Lufteinlass oder Luftauslass einführen. Gefahr von Geräte-schäden oder Personenverletzungen! Passen Sie gut auf, wenn sich Kinder beim Gerät bewegen.

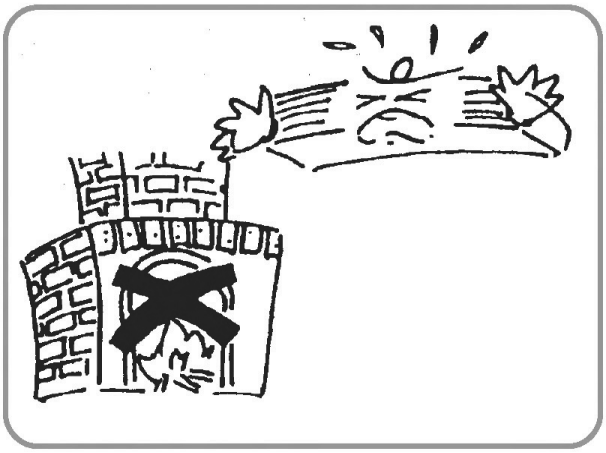


Verstellen Sie nicht die Luftstromwege für die Innen- oder Außeneinheit mit Hindernissen. Leistungsabfall oder Geräteausfall könnten die Folgen sein.



Die ausgeblasene Luft nicht direkt auf Personen richten, insbesondere auf Kinder oder Ältere und Kranke.

Keinen Heizkörper oder andere Wärmequelle in der Nähe des Gerätes aufstellen. Durch die Wärme können sich Kunststoffteile verformen.



6 BEVOR DER KUNDENDIENST GERUFEN WIRD

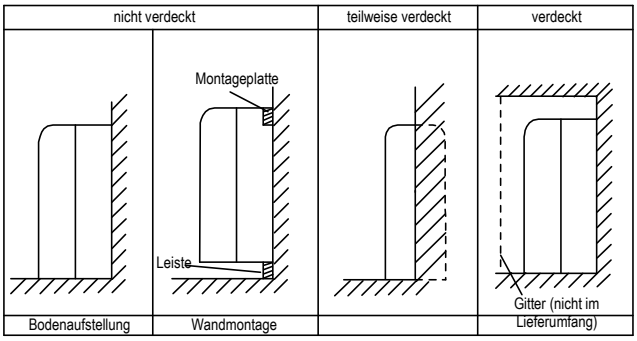
Bevor Sie den Kundendienst rufen, prüfen Sie die Punkte in der folgenden Tabelle. Dort können Sie die Lösung für Ihre Probleme finden. Wenn es nicht hilft und die Anlage noch immer nicht korrekt arbeitet, rufen Sie den Händler oder den autorisierten Kundendienst.

Problem	**Ursachen und Lösungen**
Die Anlage arbeitet gar nicht.	• Prüfen Sie das elektrische Kabel auf Beschädigung und den Sicherungsautomaten auf Auslösen. • Prüfen Sie die Stromversorgung, ob sie in Ordnung ist. • Prüfen Sie den EIN/AUS-Timer auf Aktivierung.
Die Klimaanlage arbeitet, kühlt jedoch zu wenig.	• Prüfen Sie die Soll-Temperatur, ob sie zu hoch eingestellt ist. • Prüfen Sie den Raum auf direkte Sonnenbestrahlung. • Prüfen Sie die Türen und Fenster, ob sie geöffnet sind. • Prüfen Sie die Luftstromwege, ob sie frei sind. • Prüfen Sie das Gebläse am Luftauslass auf richtige Funktion. • Prüfen Sie den Luftfilter auf Verschmutzung oder Verstopfung.
Während des Betriebes gibt das Gerät Dampf oder Nebel aus.	• Die warme Luft im Raum wird mit der kalten Luft aus dem Gerät gemischt. Dadurch kann die Luftfeuchte kondensieren.
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	• Ein Hindernis im Signalweg zwischen dem Gerät und der Fernbedienung. • Prüfen Sie die Batterien auf richtige Polarität. • Prüfen Sie den Zustand der Batterien.

7 INNENEINHEIT INSTALLIEREN

Aufstellungsort auswählen

- Der Aufstellungsort muss die Verteilung der kalten Luft im ganzen Raum ermöglichen.
- Der Aufstellungsort muss einfache Kondensatableitung ermöglichen.
- Der Aufstellungsort muss ausreichend tragfähig sein.
- Der Aufstellungsort muss für Wartung leicht zugänglich sein.



Ungeeignete Aufstellungsorte

- Zu feuchte Orte, zum Beispiel Wäscherei.
- Orte mit zu viel Öl.
- Orte mit Säuren.
- Orte mit häufigen Stromausfällen.

Installationsart

Je nach Installationsstelle gibt es zwei Installationsarten:

- **Deckeninstallation**
- **Boden/Wandinstallation**

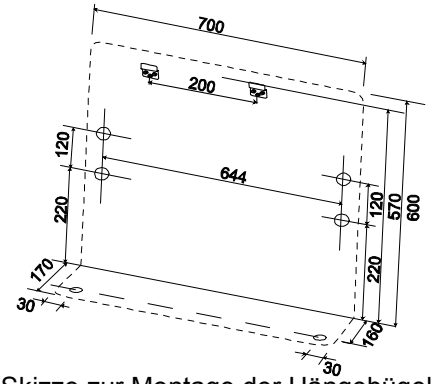
Das Installationsverfahren ist in den beiden Fällen ähnlich.
Der Aufstellungsort für die Inneneinheit soll die folgenden Bedingungen erfüllen:

1. Die aus der Installationszeichnung resultierenden Installationsbedingungen müssen erfüllt sein.
2. Die zugeführte sowie ausgeblasene Luft kann frei strömen.
3. Das Gerät ist vor direktem Sonnenlicht geschützt.
4. Das Gerät befindet sich weit genug von Wärme- oder Dampfquellen.
5. Keine Öldämpfe vorhanden (Gefahr von Lebensdauerverkürzung).
6. Die kalte/warme Luft kann im ganzen Raum frei strömen.
7. Fluoreszenzlampen (Entladungslampen, Leuchtstofflampen) im ausreichenden Abstand, um die Reichweite der Fernbedienung nicht zu beeinflussen.
8. Abstand von Fernseher oder Radio mind. 1 m (mögliche Bild-/Tonstörungen).

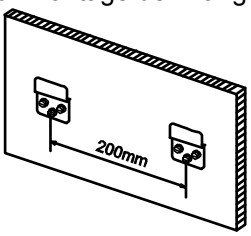
Installationszeichnung

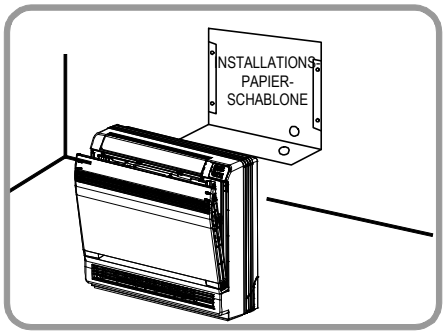
Die Inneneinheit kann auf eine der drei aufgeführten Arten installiert werden. Konsoleneinheiten sollen auf dem Boden oder 0,3 m über dem Boden installiert werden.

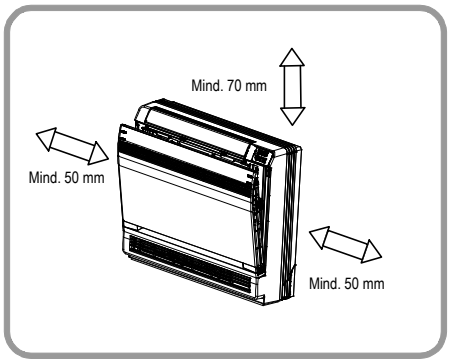
Montageort für die Installationsplatte



Skizze zur Montage der Hängebügel



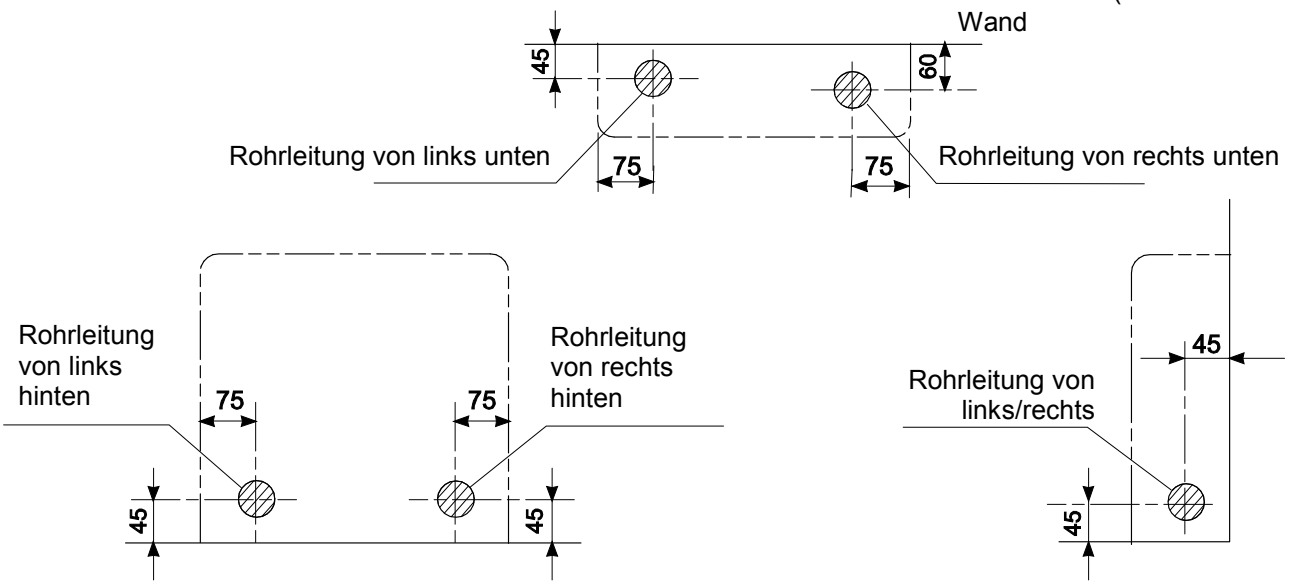




Kältemittelleitung

1. Bohren Sie ein Loch (Durchmesser 55 mm) an der mit dem Symbol ⊘ gekennzeichneten Stelle (siehe Abbildung unten).
2. Die Lochposition hängt davon ab, an welcher Seite die Rohrleitung ausgeführt wird.
3. Anschlussverfahren siehe "Kältemittelleitung anschließen" weiter unten.
4. Lassen Sie freien Platz ringsum die Rohrleitung, um den Anschluss an der Inneneinheit zu erleichtern.

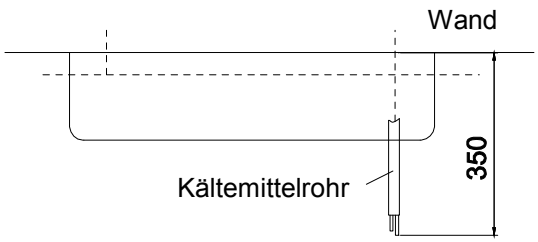
(Maßeinheit: mm)

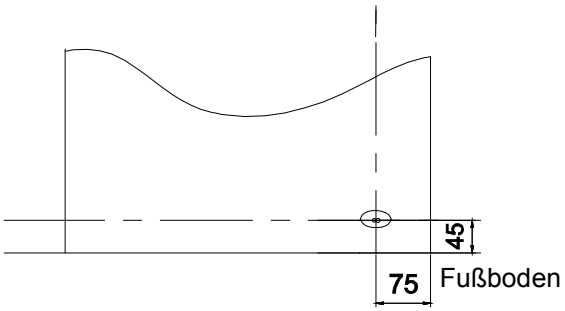


⚠ Hinweis

Zulässige Mindestlänge

- Die zu empfehlende Rohrlänge beträgt mindestens 2,5 m; dadurch wird die Übertragung von Geräusch und Vibrationen von der Außeneinheit reduziert. (Geräusch und Vibrationen sind von Installationsart und Installationsort abhängig.)
- Maximallänge des Rohres siehe Installationsanleitung für die Außeneinheit.
- Sollen mehrere Inneneinheiten angeschlossen werden, siehe Installationsanleitung für Multisystem.

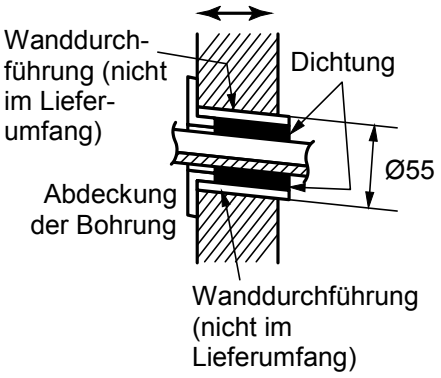




Bohrung in der Wand bohren und Durchführung installieren

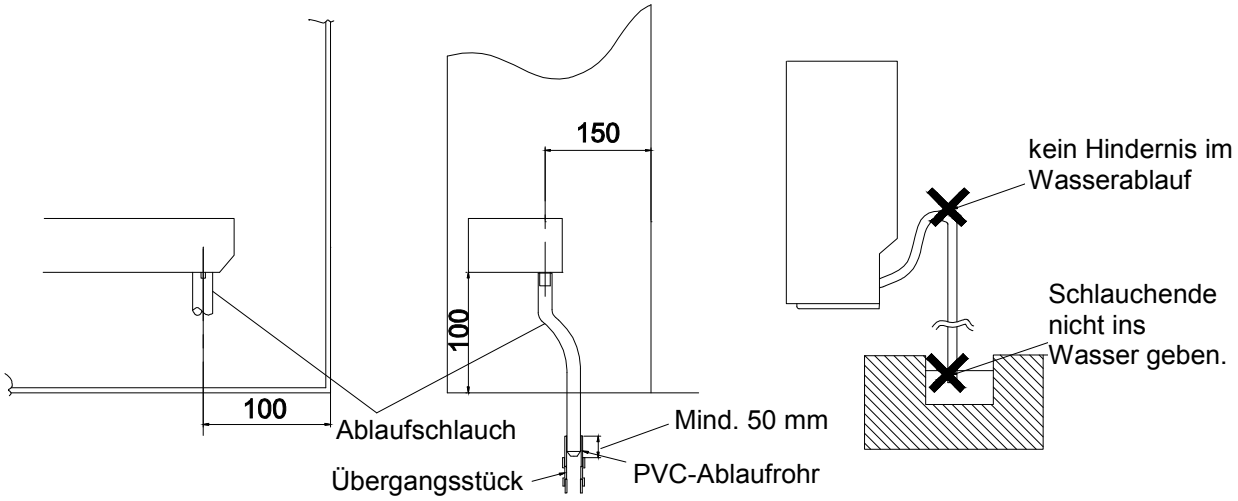
- Wände mit Metallarmatur sind vor Wasser zu schützen, indem die Wandbohrung mit Durchführung und Abdeckung mit einem Loch zum Durchziehen von Rohren versehen wird.
- Der Raum zwischen den Rohren und der Wand ist mit einem Dichtmaterial abzudichten, um Wasserdurchdringung zu verhindern.

1. Bohren Sie eine Bohrung von Ø 55 mm (Gefälle in Richtung Außenseite der Wand) in der Wand.
2. Installieren Sie die Durchführung in der Bohrung.
3. Installieren Sie die Abdeckung an der Durchführung.
4. Sobald die Installation von Kältemittelrohren, Kabel und Ablaufrohr fertig ist, ist die Bohrung in der Wand abzudichten.



Ablaufrohr

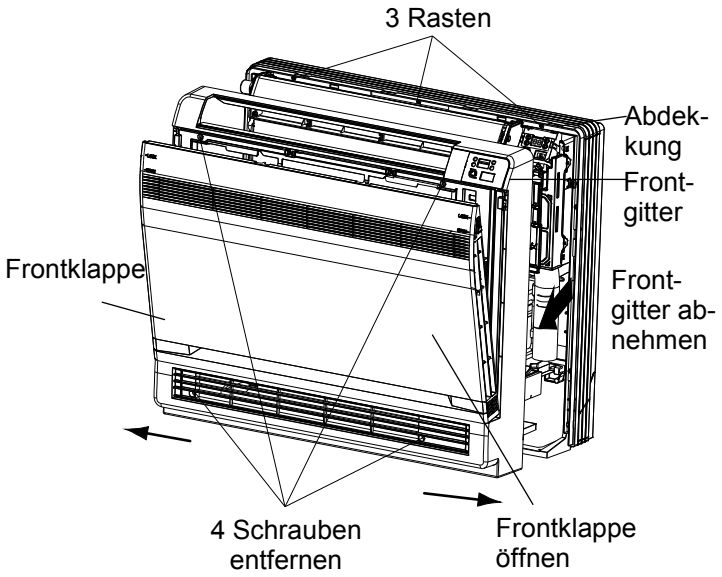
1. Verwenden Sie ein handelsübliches starres PVC-Rohr (Typ VP 20, Außendurchmesser: 26 mm, Innendurchmesser: 20 mm).
2. Mit der Inneneinheit wird ein Ablaufschlauch mitgeliefert (Außendurchmesser am Anschlussende: 18 mm, Länge: 220 mm). Bereiten Sie den Ablaufschlauch nach der folgenden Abbildung vor.
3. Das Gefälle des Ablaufrohrs muss freien Kondensatablauf ermöglichen und Kondensatansammlung verhindern (z. B. keine Rohrbögen).
4. Schieben Sie den Ablaufschlauch so tief ins Ablaufrohr hinein, dass er nicht herausfallen kann.
5. Isolieren Sie den Abschnitt des Ablaufrohrs innerhalb des Raumes in einer Länge von mindestens 10 cm mit Wärmedämmung, um Kondensation zu vermeiden.
6. Nehmen Sie die Luftfilter heraus, und gießen Sie etwas Wasser in die Kondensatschale im Gerät, um den Wasserablauf zu testen.



Inneneinheit installieren

1. Vorbereitung

- Öffnen Sie die Frontklappe, drehen Sie die 4 Schrauben heraus, und ziehen Sie das Frontgitter aus dem Gerät nach vorn heraus.
- Lösen Sie die Rasten am Vorderteil des Gehäuses in Pfeilrichtung, um das Vorderteil herausnehmen zu können.
- Abdeckungen und Leisten bauen Sie nach den weiter unten angegebenen Anweisungen ab.



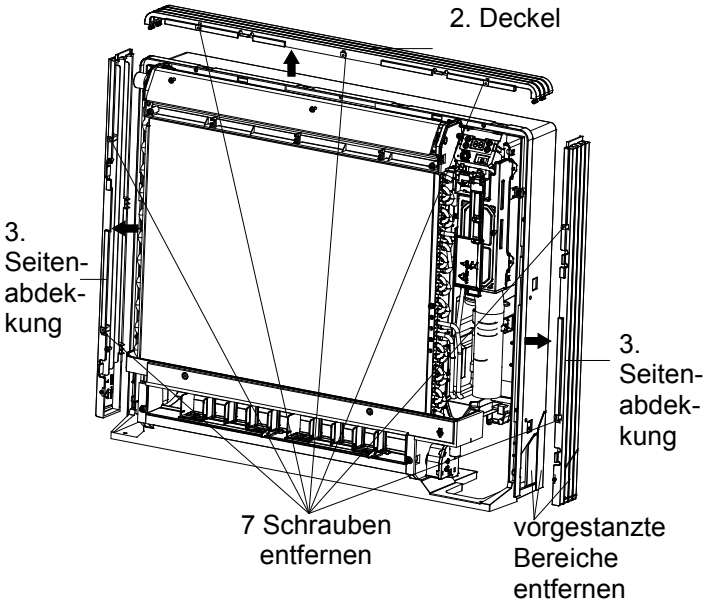
Bei Verwendung von Leisten

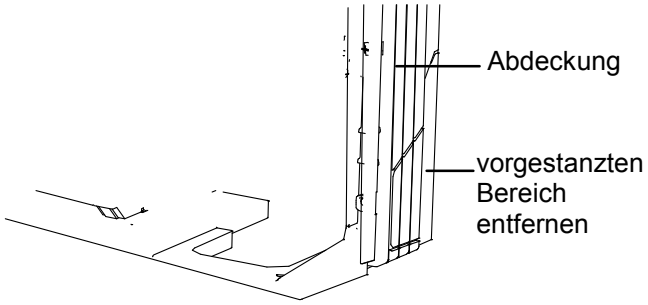
- Entfernen Sie die vorgestanzten Bereiche. (Die vorgestanzten Bereiche am unteren Rahmen mit einer Zange entfernen.)

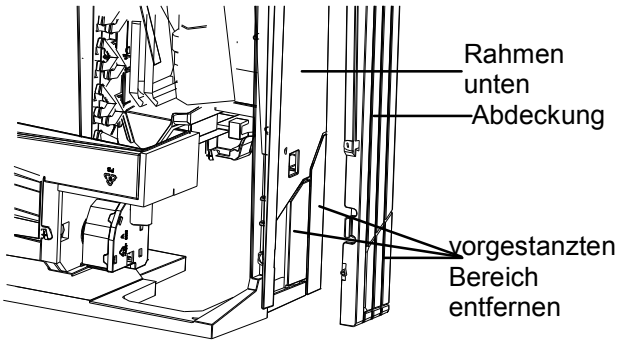
Zur seitlichen Installation der Rohre

- Entfernen Sie die vorgestanzten Bereiche.

1. Drehen Sie die 7 Schrauben heraus.
2. Nehmen Sie die Abdeckung oben ab (2 Rasten).
3. Nehmen Sie die Abdeckungen rechts und links ab (2 Rasten je Seite).
4. Entfernen Sie die vorgestanzten Bereiche am unteren Rahmen und an den Abdeckungen mit einer Zange.
5. Bringen Sie die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder an (Schritte 3>2>1).







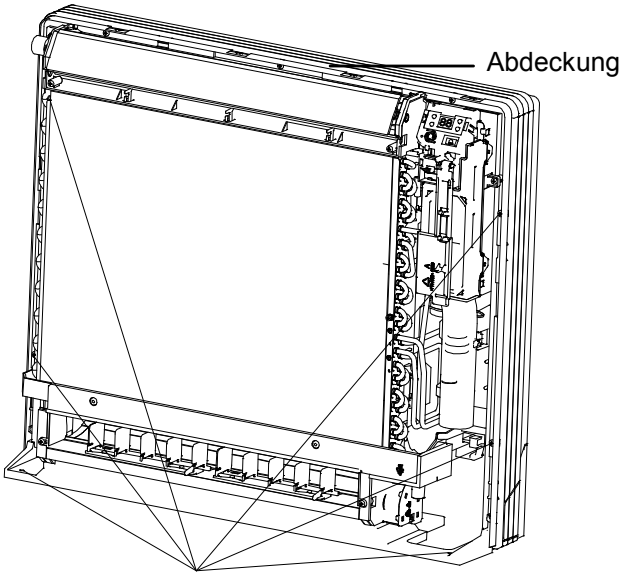
2. Installation

- Bei der Bodenaufstellung befestigen Sie das Gerät mit 6 Schrauben. (Vergessen Sie nicht, die Rückwand zu befestigen.)
- Bei der Wandmontage befestigen Sie die Montageplatte mit 5 Schrauben und die Inneneinheit mit 4 Schrauben.

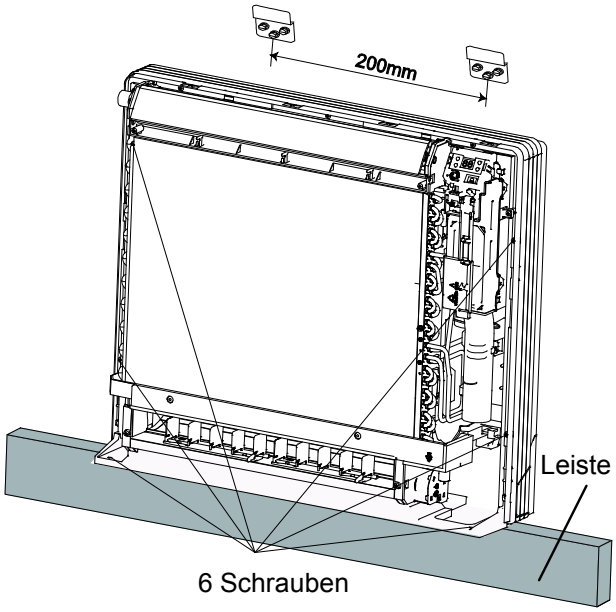
Die Wand, an der die Montageplatte installiert wird, muss mit Rücksicht auf das Gerätegewicht tragfähig genug sein.

1. Befestigen Sie die Montageplatte an der Wand vorläufig, prüfen Sie die waagerechte Lage; markieren Sie die zu bohrenden Punkte an der Wand.
2. Bohren Sie die Bohrungen, befestigen Sie die Montageplatte mit den Schrauben an der Wand.

Bodenaufstellung



Wandmontage



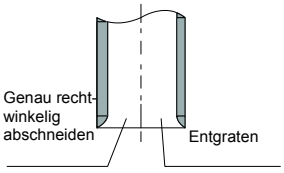
3. Sobald die Kältemittelrohre und das Ablaufrohr angeschlossen sind, füllen Sie den freien Raum in der Bohrung mit Dichtmaterial aus. Bei fehlender Abdichtung kann sich Kondenswasser an den Kältemittelrohren oder am Ablaufrohr bilden, und die Installation ist nicht gegen Insekten geschützt.
4. Sobald die Anschlussarbeiten fertig sind, installieren Sie wieder die Frontklappe und das Frontgitter.

Trichterförmige Aufweitung des Rohrendes

1. Schneiden Sie das Rohrende mit Rohrschneidemaschine ab.
2. Entgraten Sie die Rohrkanten. Halten Sie dabei das Rohr mit der zu schneidenden Seite nach unten zeigend, so dass keine Verunreinigungen ins Rohr hinein gelangen können.
3. Stecken Sie die Überwurfmutter auf das Rohr auf.
4. Weiten Sie das Rohrende trichterförmig auf.
5. Überprüfen Sie die Aufweitung.

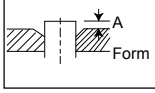
⚠ **Warnung:**

- Den aufgeweiteten Abschnitt nicht mit Mineralöl schmieren.
- Darauf achten, dass kein Mineralöl ins System gelangt, sonst kann die Lebensdauer der Geräte beeinträchtigt werden.
- Gebrauchte Rohre nie wieder verwenden. Nur die mit dem Gerät mitgelieferten Bauteile verwenden.
- Bei Verwendung von Entfeuchtungsmitteln innerhalb dieses R410A-Gerätes kann die Lebensdauer des Gerätes nicht garantiert werden.
- Das Entfeuchtungsmittel kann sich auflösen und das System beschädigen.
- Ein fehlerhaft aufgeweitetes Rohrende kann zu Undichtigkeiten führen.

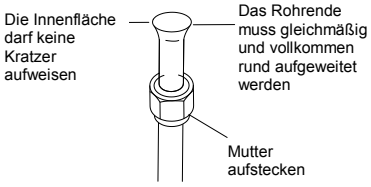


Rohr aufweiten

Genau in die weiter unten angegebene Position einstellen

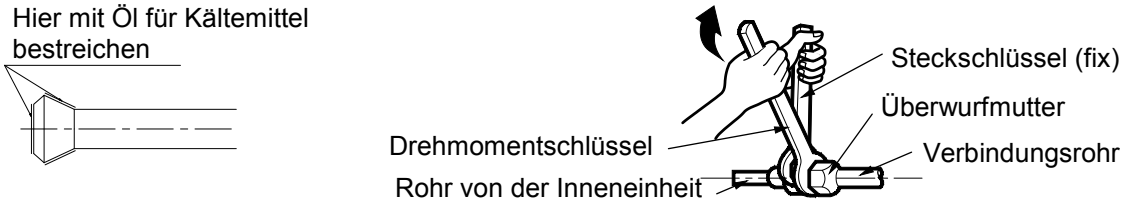


	Aufweitungswerkzeug für R410A	konventionelles Aufweitungswerkzeug	
	Ausführung mit Klammer	Ausführung mit Klammer (Ridgid)	Ausführung mit Flügelmutter (Imperial)
A	0–0,5 mm	1,0–1,5 mm	1,5–2,0 mm



Kältemittelrohr anschließen

1. Ziehen Sie Überwurfmuttern mit Drehmomentschlüssel fest, um Beschädigungen und nachfolgende Undichtigkeiten zu vermeiden.

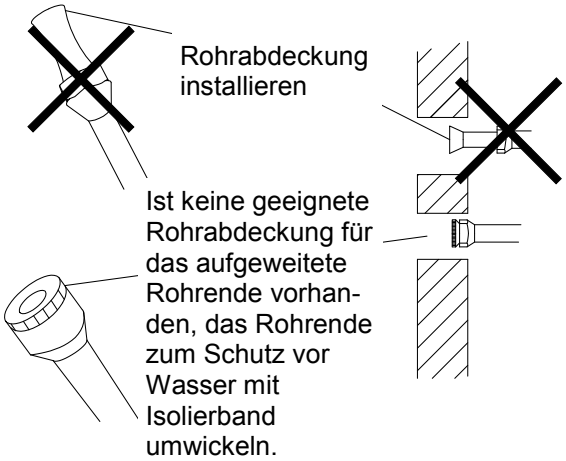


2. Zentrieren Sie die Rohrenden gegenseitig, drehen Sie die Überwurfmuttern um 3 oder 4 Gewindegänge von Hand. Anschließend ziehen Sie die Überwurfmuttern auf vorgeschriebenes Drehmoment mit Drehmomentschlüssel an.
3. Bestreichen Sie die Oberflächen des aufgeweiteten Rohrendes innen und außen mit Öl, um Undichtigkeiten zu verhindern; das Öl muss mit dem jeweiligen Kältemittel kompatibel sein (Öl für das R410A-Kältemittel verwenden).

Drehmomente für Überwurfmuttern		
gasseitig		flüssigseitig
09K/12K	18K	09K/12K/18K
3/8"	1/2"	1/4"
31–35 Nm	50–55 Nm	15–20 Nm

Hinweise zur Handhabung der Rohre

1. Schützen Sie das offene Rohrende vor Staub und Feuchtigkeit.
2. Alle Rohrbögen sollten möglichst große Radien aufweisen. Zum Biegen verwenden Sie Rohrbiegemaschine. (Der Biegeradius sollte mindestens 30–40 mm betragen.)



Kupferrohre und Wärmedämmung wählen

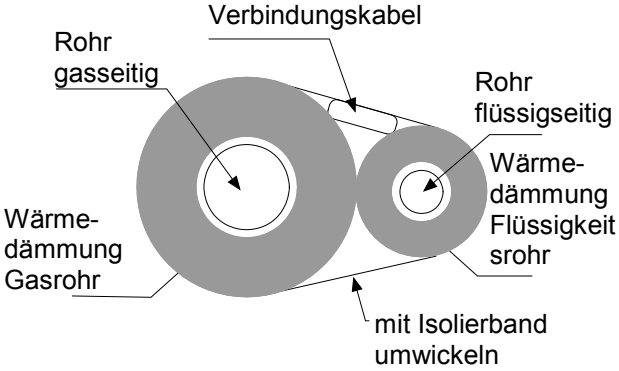
Bei der Verwendung von handelsüblichen Kupferrohren und Installationsmaterialien befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

1. Wärmedämmung: Polyethylenschaum

   Wärmeleitzahl: 0,041 bis 0,052 W/mK (0,035 bis 0,045 kcal/mh°C)

   Die Oberfläche des Kältemittelrohrs kann eine Temperatur von max. 110 °C aufweisen.

   Die gewählte Wärmedämmung muss diese Temperatur aushalten.



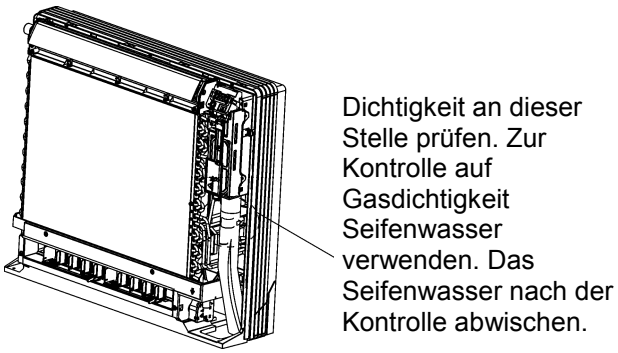
2. Führen Sie die Wärmedämmung des Gas- sowie Flüssigkeitsrohrs nach der folgenden Tabelle aus.

gasseitig		flüssigseitig	Wärmedämmung Gasrohr		Wärmedämmung Flüssigkeitsrohr
09K/12K	18K		09K/12K	18K	
∅ (außen): 9,5 mm	∅ (außen): 12,7 mm	∅ (außen): 6,4 mm	∅ (innen): 12–15 mm	∅ (innen): 14–16 mm	∅ (innen): 8–10 mm
Wandstärke: 0,8 mm			Wandstärke: 10 mm		

3. Jedes der Gas- und Flüssigkeitsrohre isolieren Sie getrennt.

Dichtigkeitskontrolle

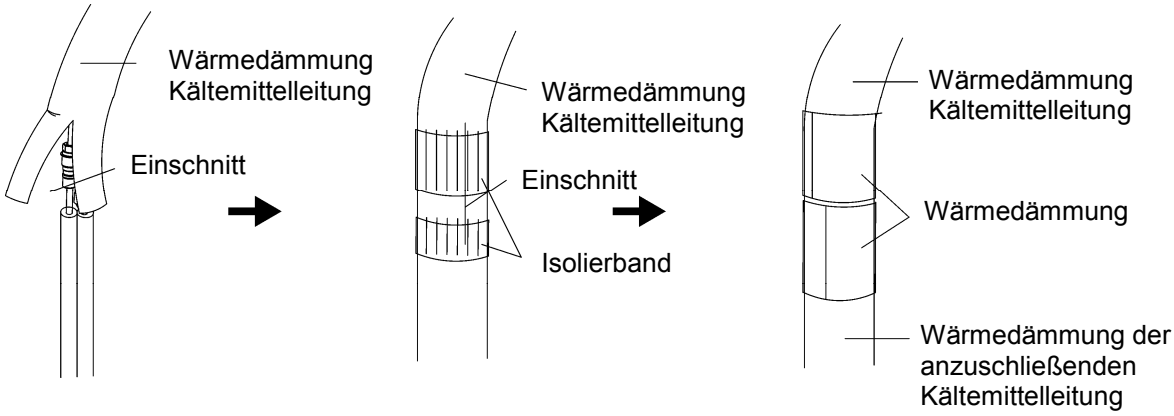
1. Nach der Entlüftung der Kältemittelleitung prüfen Sie diese auf Dichtigkeit.
2. Anweisungen zur Entlüftung und Kältemittel-kontrolle siehe Installationsanleitung für die Außeneinheit.



Rohrverbindung umhüllen

Nach der Dichtigkeitskontrolle umhüllen Sie die Rohrverbindungen wie folgt.

1. Schneiden Sie die Wärmedämmung der Kältemittelleitung an der Anschlussstelle der Rohre ein.
2. Schieben Sie den eingeschnittenen Abschnitt auf die weitere Wärmedämmung der Rohrleitung so, dass keine Lücken an der Verbindungsstelle entstehen.
3. Umhüllen Sie die Einschnitte und die Rohrverbindungsstelle mit der mitgelieferten Wärmedämmung so, dass keine Lücken an der Verbindungsstelle vorhanden sind.

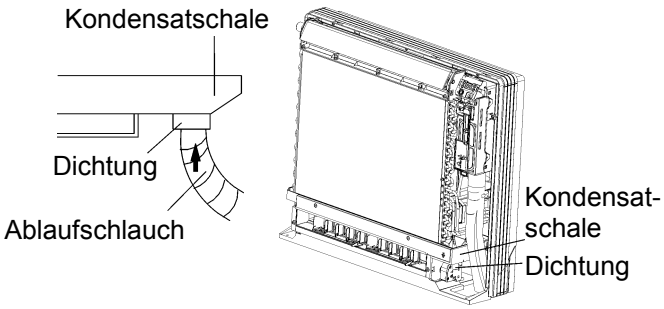


⚠ **Hinweis**

- Rohrverbindungen sorgfältig mit Wärmedämmung isolieren. Durch unzureichende Wärmedämmung können Kondenswasser und Wassertropfen entstehen.
- Die Rohrleitung so hineindrücken, dass sie nicht zu stark an das Frontgitter drückt.

Ablaufschlauch anschließen

1. Installieren Sie den mitgelieferten Ablaufschlauch C am Ablaufstutzen der Kondensatschale.
2. Schieben Sie den Ablaufschlauch auf den Ablaufstutzen so, dass er an der Dichtung anliegt.

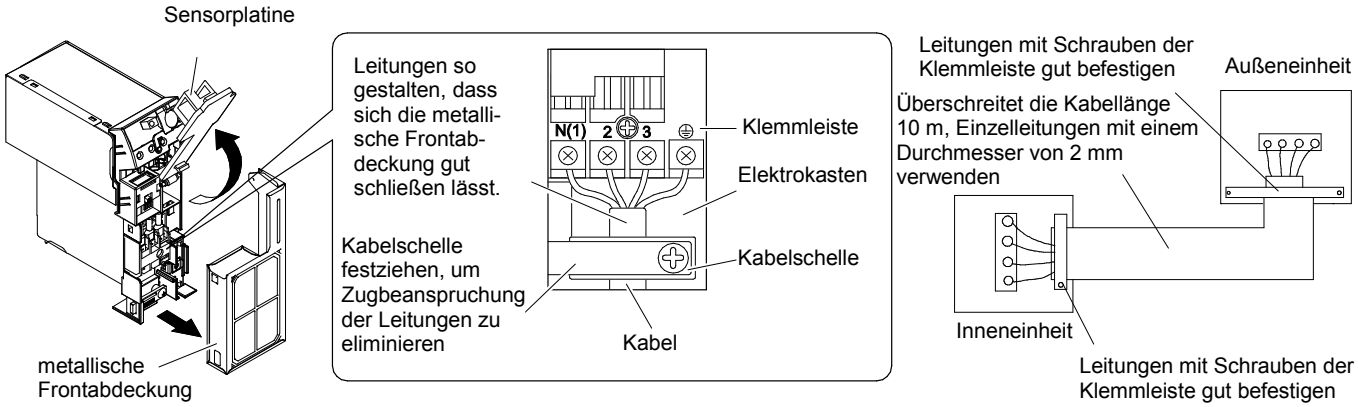


Elektrischer Anschluss

Werden mehrere Inneneinheiten im System angeschlossen, ist nach der Installationsanleitung zu verfahren, die für das Multisystem mit der Außeneinheit mitgeliefert wird.

- Heben Sie die Sensorplatine an, nehmen Sie die metallische Frontabdeckung ab, und schließen Sie das Verbindungskabel an der Klemmleiste an.

1. Isolieren Sie jedes Leitungsende in einer Länge von 15 mm ab.
2. Befestigen Sie die einzelnen Leitungen an den Klemmleisten von Innen- sowie Außeneinheit mit Schrauben so, dass die Leitungsfarben den Klemmennummern entsprechen.
3. Schließen Sie die Erdleitungen an den entsprechenden Klemmen an.
4. Ziehen Sie an den einzelnen Leitungen, um die Anschlüsse auf Festigkeit zu prüfen, dann befestigen Sie das Kabel mit Kabelschelle, um unbeabsichtigtes Ausreißen zu verhindern. Die Leitungen so gestalten, dass sich die Metallabdeckung gut schließen lässt.



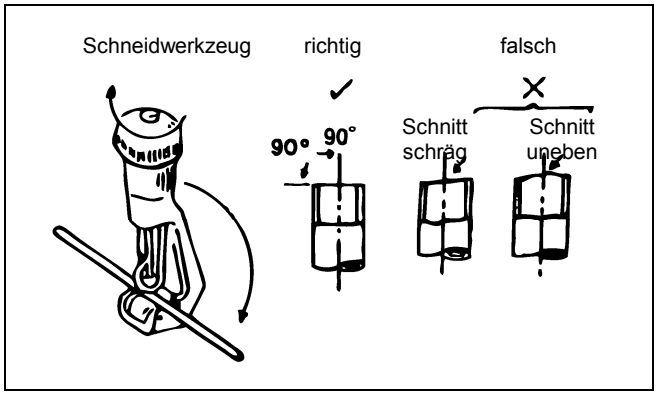
⚠ Hinweis

- Verwenden Sie keine Kabel mit beschädigter Isolation, Litzenleiterkabel, Verlängerungskabel oder Verteilerdosen. Überhitzungs-, Stromschlag- oder Brandgefahr!
- Schließen Sie keine anderen Geräte an der Klemmleiste an (Kondensatpumpe o. Ä.). Stromschlag- oder Brandgefahr!

8 ROHRE VORBEREITEN

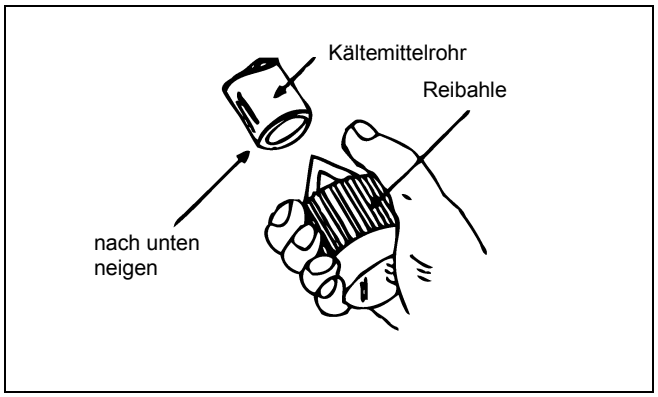
8.1 Rohre und Kabel abschneiden

- Verwenden Sie ein handelsübliches Schneidwerkzeug.
- Messen Sie die erforderlichen Rohrlängen sorgfältig aus.
- Schneiden Sie die Rohre etwas länger als gemessen.
- Das Kabel muss um 1,5 m länger sein, als die Kältemittelrohre.



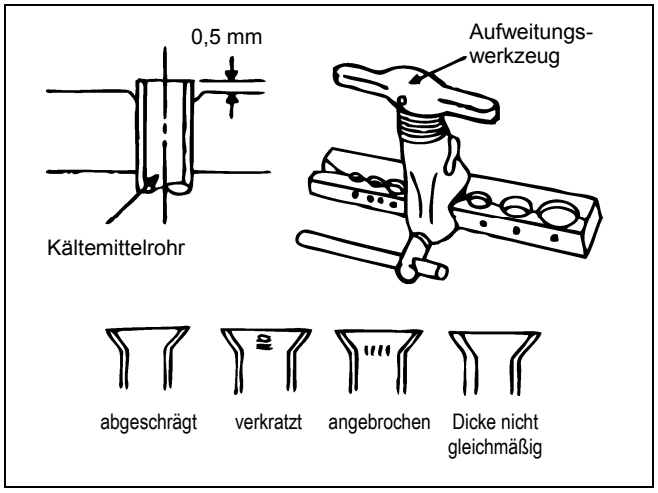
8.2 Entgraten

- Reinigen Sie das Rohrinnere.
- Beim Entgraten mit Reibahle muss das Rohrende nach unten zeigen, so dass keine Verunreinigungen ins Rohr hinein gelangen können.



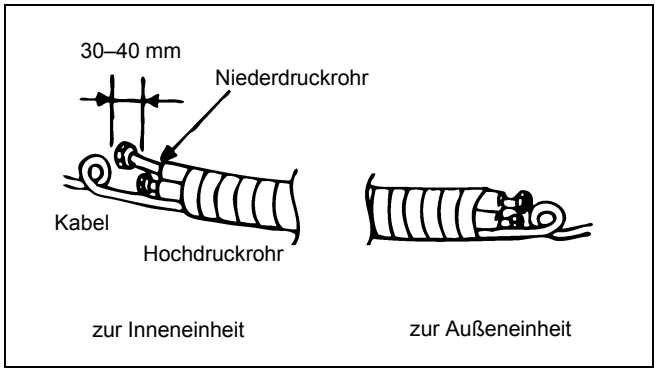
8.3 Rohrende aufweiten

- Schieben Sie die Überwurfmuttern auf das Rohr auf, und weiten Sie die beiden Rohrenden mit dem Aufweitungswerkzeug auf. Schieben Sie das Rohr in die Form so hinein, dass das Rohrende 0,5 mm aus der Form herausragt. Überprüfen Sie das Rohrende, ob es eben und vollkommen rund ist.



8.4 Verbindungskabel und Umwicklung

(Siehe Abbildung rechts.)



9 KÄLTEMITTELROHRE

1. Wählen Sie geeignete Rohre für Gas und Flüssigkeit gemäß der folgenden Tabelle aus.
2. Zum Schutz vor Staub und Feuchtigkeit müssen die beiden Rohrenden geschlossen sein, bis das Rohr angeschlossen wird.
3. Biegen Sie die Rohre möglichst wenig. Der Biegeradius muss mindestens 3 oder 4 cm betragen.

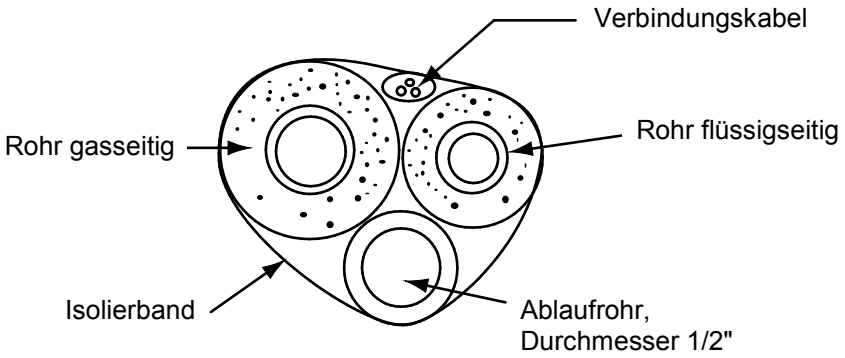
Bei der Auswahl der Wärmedämmung für die Gas- und Flüssigkeitsrohre berücksichtigen Sie den Rohrdurchmesser: die Stärke der Wärmedämmung muss mindestens 1 cm betragen.

Tabelle für Gasrohre

Modell	Rohrdurchmesser
09K	3/8"
12K	3/8"
18K	1/2"

Tabelle für Flüssigkeitsrohre

Modell	Rohrdurchmesser
09K	1/4"
12K	1/4"
18K	1/4"



4. Verbindung zwischen der Innen- und Außeneinheit.

- Schrauben Sie die Überwurfmutter weg, um den Gasdruck in der Inneneinheit abzubauen. Wenn kein Hochdruckgas entweicht, weist es auf eine Undichtigkeit in der Inneneinheit hin.
- Setzen Sie die Überwurfmutter aufs Flüssigkeitsrohr auf. Weiten Sie das Rohrende mit dem Aufweitungswerkzeug auf.
- Ziehen Sie die beiden Überwurfmuttern am Gas- und Flüssigkeitsrohr an der Inneneinheit mit zwei Schlüsseln fest.

10 KONTROLLE NACH DER INSTALLATION

zu prüfende Punkte	mögliche Störung	Zustand
Ist das Gerät gut befestigt?	Das Gerät könnte herunterfallen, vibrieren oder Geräusche ausgeben.	
Wurde die Kontrolle auf Kältemittelleck durchgeführt?	Die Kühlleistung des Gerätes kann sich verringern.	
Ist die Wärmedämmung ausreichend?	Es kann zu Kondensation und Abtropfen von Wasser kommen.	
Kann das Kondenswasser aus dem Gerät gut ablaufen?	Es kann zu Kondensation und Abtropfen von Wasser kommen.	
Stimmt die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung überein?	Es kann zu einem Defekt oder Beschädigung von Bauteilen kommen.	
Sind die Rohre und elektrischen Kabel korrekt und sicher installiert?	Es kann zu einem Defekt oder Beschädigung von Bauteilen kommen.	
Ist das Gerät ordnungsgemäß geerdet?	Es kann zu elektrischem Durchschlag kommen.	
Ist das empfohlene Netzanschlusskabel benutzt?	Es kann zu einem Defekt oder Beschädigung von Bauteilen kommen.	
Sind die Luftein- und -auslassöffnungen frei?	Die Kühlleistung des Gerätes kann sich verringern.	
Entspricht die Kältemittelmenge der Länge der Rohrleitung?	Ist die Kältemittelmenge nicht korrekt, kann die Funktionstüchtigkeit der Klimaanlage beeinträchtigt werden.	
Ist die Bohrung für Verbindungsrohre gut bedeckt und abgedichtet?	Die Kühl-/Heizleistung kann beeinträchtigt oder der elektrische Strom verschwendet werden.	

11 KONFIGURATION DER VERBINDUNGSROHRE

1. Die Standardlänge des Verbindungsrohres beträgt 5 m, 7,5 m oder 8 m.
2. Die Mindestlänge des Verbindungsrohres beträgt 3 m.
3. Maximallänge des Verbindungsrohres

Kühlleistung	Maximallänge des Verbindungsrohres
5000 Btu/h (1465W)	15
7000 Btu/h (2051W)	15
9000 Btu/h (2637W)	15
12000 Btu/h (3516W)	20
18000 Btu/h (5274W)	25

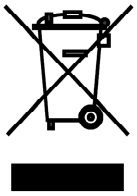
Kühlleistung	Maximallänge des Verbindungsrohres
24000 Btu/h (7032W)	25
28000 Btu/h (8204W)	30
36000 Btu/h (10548W)	30
42000 Btu/h (12306W)	30
48000 Btu/h (14064W)	30

4. Zusätzliche Mengen an Kältemittelöl und Kältemittel, die bei einer Verlängerung des Verbindungsrohres benötigt werden.
   - Wird das Verbindungsrohr um 10 m über die Standardlänge verlängert, sind 5 ml Kältemittelöl je 5 zusätzliche Meter nachzufüllen.
   - Vorgehensweise bei der Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge (anhand der Länge des flüssigseitigen Rohres):
   - Zusatzmenge Kältemittel = Zusatzlänge Flüssigkeitsrohr × Zusatzmenge Kältemittel pro Meter.
   - Füllen Sie die erforderliche Kältemittelmenge je nach Standardrohrlänge anhand der folgenden Tabelle nach. Die zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter ist vom flüssigseitigen Rohrdurchmesser abhängig. Siehe folgende Tabelle:

Zusätzliche Kältemittelmenge für R22, R407C, R410A und R134a

Durchmesser Verbindungsrohr		Typ Außeneinheit	
Rohr flüssigseitig (mm)	Rohr gasseitig (mm)	Nur zum Kühlen (g/m)	Zum Kühlen und Heizen (g/m)
Ø6	Ø9,52 oder Ø12	15	20
Ø6 oder Ø9,52	Ø16 oder Ø19	15	50
Ø12	Ø19 oder Ø22,2	30	120
Ø16	Ø25,4 oder Ø31,8	60	120
Ø19	–	250	250
Ø22,2	–	350	350

RÜCKNAHME ELEKTRISCHER ABFÄLLE



Das aufgeführte Symbol am Produkt oder in den Beipackunterlagen bedeutet, dass die gebrauchten elektrischen oder elektronischen Produkte nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden dürfen. Zur ordnungsgemäßen Entsorgung geben Sie die Produkte an bestimmten Sammelstellen kostenfrei ab. Durch ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes leisten Sie einen Beitrag zur Erhaltung natürlicher Ressourcen und Vorbeugung negativer Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit als Konsequenzen einer falschen Entsorgung von Abfällen. Weitere Details verlangen Sie von der örtlichen Behörde oder der nächstliegenden Sammelstelle.

INFORMATIONEN ZUM KÄLTEMITTEL

Diese Anlage enthält fluorisierte Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll mit einbezogen sind. Die Instandhaltung und die Entsorgung müssen durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
Kältemitteltyp: R410A
Zusammensetzung des Kältemittels R410A: (50% HFC-32, 50% HFC-125)
Kältemittelmenge: siehe Typenschild.
GWP-Wert: 2088 (1 kg R410A = 2,088 t CO_2 eq)
GWP = Global Warming Potential (Treibhauspotenzial)

Im Falle von Störung, qualitätsbezogenen oder anderen Problemen trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung, und rufen Sie bitte den örtlichen Händler oder den autorisierten Kundendienst.
Notrufnummer: 112

HERSTELLER

SINCLAIR CORPORATION Ltd.
1-4 Argyll St.
London W1F 7LD
Great Britain

www.sinclair-world.com

Die Anlage wurde in China hergestellt (Made in China).

VERTRETER

SINCLAIR EUROPE spol. s r.o.
Purkynova 45
612 00 Brno
Tschechische Republik

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

NEPA spol. s r.o.
Purkynova 45
612 00 Brno
Tschechische Republik

Tel.: +420 541 590 140
Fax: +420 541 590 124

www.sinclair-solutions.com
info@sinclair-solutions.com

CE