

Gebrauchsanleitung

UNI DC INVERTER

Kassetten-Klimaanlagen

ASC-18AIA, ASC-24AIA, ASC-36AIA, ASC-42AIA



Hinweise für die Benutzer

- Einheitliche Stromversorgung für jedes Innengerät sicherstellen.
- Die Kabel-Fernbedienung niemals an einer nassen Stelle platzieren oder direktem Sonnenlicht aussetzen.
- In einem Bereich mit elektromagnetischen Störungen abgeschirmtes Kabel mit zwei verdrehten Leitungen als Signal- bzw. Kommunikationskabel verwenden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kommunikationskabel an der richtigen Schnittstelle angeschlossen ist, um einen Ausfall der Übertragung zu vermeiden.
- Die Kabel-Fernbedienung keinen Stößen aussetzen, nicht werfen und zu oft zerlegen.
- Die Kabel-Fernbedienung niemals mit nassen Händen handhaben.

Sicherheitsüberlegungen

Lesen Sie bitte dieses Handbuch vor der Verwendung durch und befolgen Sie seine Anweisungen.

Beachten Sie bitte besonders die beiden folgenden Symbole:

 Das Symbol zeigt an, dass ein inkorrekt eingegriffen zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

 Das Symbol zeigt an, dass ein inkorrekt eingegriffen zu Vermögensschäden führen kann.

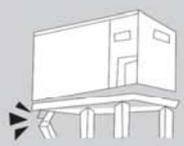
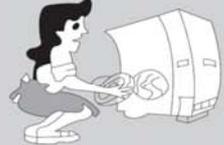
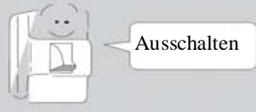
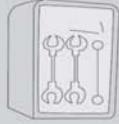
Dieses Gerät ist zur Verwendung in Büros, Restaurants, Wohnungen und an ähnlichen Stellen vorgesehen.

ACHTUNG!

- Lassen Sie das Gerät durch autorisierten Kundendienst installieren. Fehlerhafte Installation kann zu Undichtigkeiten, elektrischem Schlag oder Brand führen.
- Installieren Sie bitte das Klimagerät an einem Ort, der ausreichend stabil ist, um das Gerätegewicht zu ertragen. Sonst kann das Klimagerät fallen und Personenverletzungen oder Tod verursachen.
- Um ordnungsgemäße Entwässerung sicherzustellen, muss das Ablaufrohr nach den Installationsanweisungen ordnungsgemäß installiert werden. Treffen Sie geeignete Maßnahmen zum Halten der Wärme, um Kondensation zu vermeiden. Eine fehlerhafte Installation der Rohre kann zu Undichtigkeiten und folglich zum Feuchtwerden der Gegenstände im Raum führen.
- In der Nähe der Klimaanlage keine brennbaren, explosiven, giftigen oder anderweitig gefährlichen Stoffe verwenden oder platzieren.
- Im Falle eines Problems (z.B. Brandgeruch) die Haupt-Stromversorgung des Klimagerätes bitte sofort trennen.
- Lüften Sie, um Sauerstoffmangel im Raum zu vermeiden.
- Finger oder andere Gegenstände in den Luftauslass oder ins Gitter am Lufteinlass nicht einführen.
- Das Klimagerät niemals durch direktes Einstecken/Abziehen des Stromversorgungskabels ein-/ausschalten.
- Kontrollieren Sie bitte den Aufstellungsständer häufig, ob er durch die langfristige Verwendung nicht beschädigt ist.
- Die Klimaanlage niemals verändern. Möchten Sie die Klimaanlage reparieren oder umstellen, verbinden Sie sich bitte mit dem Lieferanten oder professionellen Kundendienst.
- Die Anlage kann nicht in Wäscherei installiert werden.
- Vor der Installation ist die Stromversorgung zu überprüfen, ob sie der am Typenschild angegebenen Belastbarkeit entspricht. Überprüfen Sie auch die Sicherheit der Stromversorgung. (Führt Berufspersonal durch.)
- Vor der Verwendung ist zu kontrollieren und zu prüfen, ob Kabel, Ablaufrohre und Rohrleitungen ordnungsgemäß angeschlossen sind, um Undichtigkeiten, Kältemittelleck, elektrischen Schlag oder Brand zu verhindern.
- Die Haupt-Stromversorgung muss sicher geerdet werden, um die Klimaanlage effizient zu schützen und elektrischen Schlag zu vermeiden. Den Erdleiter an Gas- oder Wasserleitung sowie Blitzableiter oder Telefonlinie nicht anschließen.
- Sobald die Klimaanlage eingeschaltet wird, darf sie innerhalb von 5 Minuten nicht ausgeschaltet werden; sonst wird der Öl-Rückfluss zum Kompressor beeinträchtigt.
- Achten Sie auf Kinder, dass sie das Klimagerät nicht handhaben.
- Das Klimagerät nicht mit nassen Händen handhaben.
- Die Stromversorgung trennen, bevor die Klimaanlage gereinigt oder der Luftfilter ausgetauscht wird. (Führt Berufspersonal durch.)
- Soll die Klimaanlage für eine längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden, ist die Stromversorgung zu trennen.
- Die Klimaanlage keinen Korrosionsbedingungen (Wasser, Feuchtigkeit) direkt aussetzen.
- Auf die Klimaanlage nicht treten und keine Gegenstände darauf legen. Nach der elektrischen Installation wird das Klimagerät zur Messung des Ableitstroms aktiviert. (Führt Berufspersonal durch.)
- Ist das Stromversorgungskabel beschädigt, muss es durch den Hersteller, sein Service-Personal oder andere ähnlich qualifizierte Person ausgetauscht werden, um Risiken vorzubeugen.
- Beim Festanschluss ist ein allpoliger Trennschalter vorzusehen, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen.
- Die Installation der Klimaanlage muss den nationalen Richtlinien für Elektroinstallationen entsprechen.
- Der Kühlkreis erwärmt sich stark; deshalb das Verbindungskabel nicht in der Nähe des Kupferrohres installieren.

Lesen Sie bitte die folgenden Texte sorgfältig durch, um die Klimaanlage gefahrlos benutzen zu können.

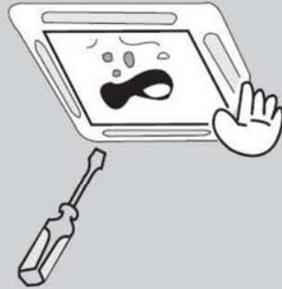
Warnung

| | |
|--|--|
| <p>Achten Sie darauf, dass Ihr Körper keinem direkten Luftstrom ausgesetzt ist, und vermeiden Sie übermäßiges Heizen oder Kühlen – dies kann unangenehm und gesundheitsschädlich sein.</p>  | <p>Überprüfen Sie, ob der installierte Ständer auch nach einem langfristigen Gerätebetrieb ausreichend stabil ist. Ist es nicht der Fall, kann das Gerät fallen und Schäden herbeiführen.</p>  |
| <p>Das Schutzgitter am Außengerät nicht entfernen. Hände oder andere Gegenstände in den Luftauslass des Gerätes nicht einführen.</p>  | <p>Auf dem Außengerät nicht stehen und darauf nichts legen, um nicht zu fallen oder Dritte durch fallende Gegenstände verletzen zu lassen.</p>  |
| <p>Stellen Sie etwas Ungewöhnliches fest (z.B. Brandgeruch), trennen Sie die Stromversorgung sofort und rufen Sie den Kundendienst an.</p>  | <p>Das Gerät mit Farbe oder Pestiziden nicht bespritzen, um Brand zu vermeiden.</p>  |
| <p>Ist die Luft im Raum verbraucht, ist der Raum durch kurzes Öffnen der Türen und Fenster auszulüften. Während der Handhabung des Gerätes ziehen Sie bitte die Gardinen vor, um eine Entweichung der klimatisierten Luft zu verhindern.</p>  | <p>Eisendraht</p>  |

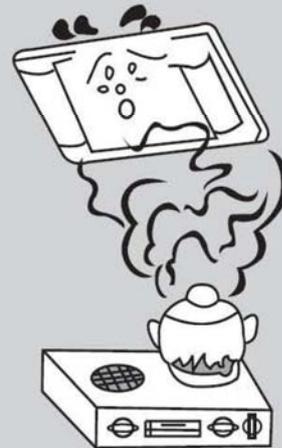
HINWEIS: Kinder unter Aufsicht halten, so dass sie mit der Klimaanlage nicht spielen können.

Warnung

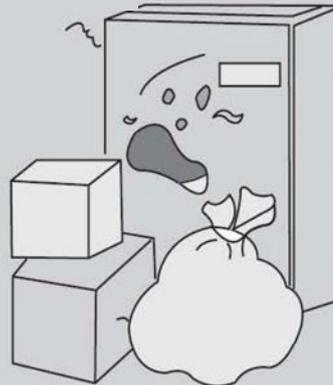
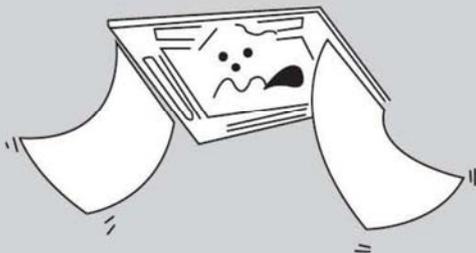
Keine Kontrollen oder Reparaturen am laufenden Gerät durchführen. Dies ist sehr gefährlich.



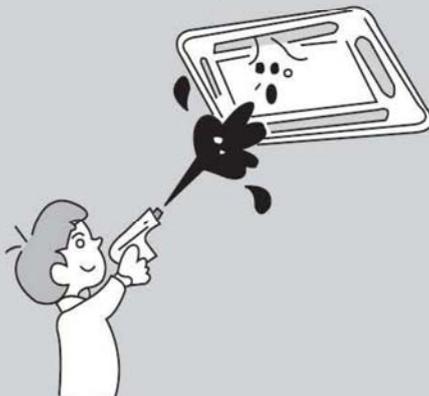
Keine Heizkörper in der Nähe der Klimaanlage verwenden. Sonst wird die Kühlleistung beeinträchtigt.



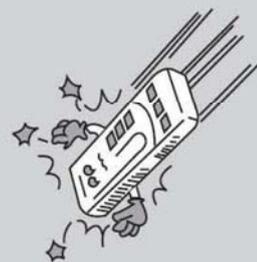
Keine Gegenstände in der Nähe von Luftein- oder -auslass platzieren. Sonst kann die Geräteleistung beeinträchtigt oder der Gerätelauf abgebrochen werden.



Das Innengerät nicht mit Wasser bespritzen. Dies kann zu Geräteausfall oder elektrischem Schlag führen.



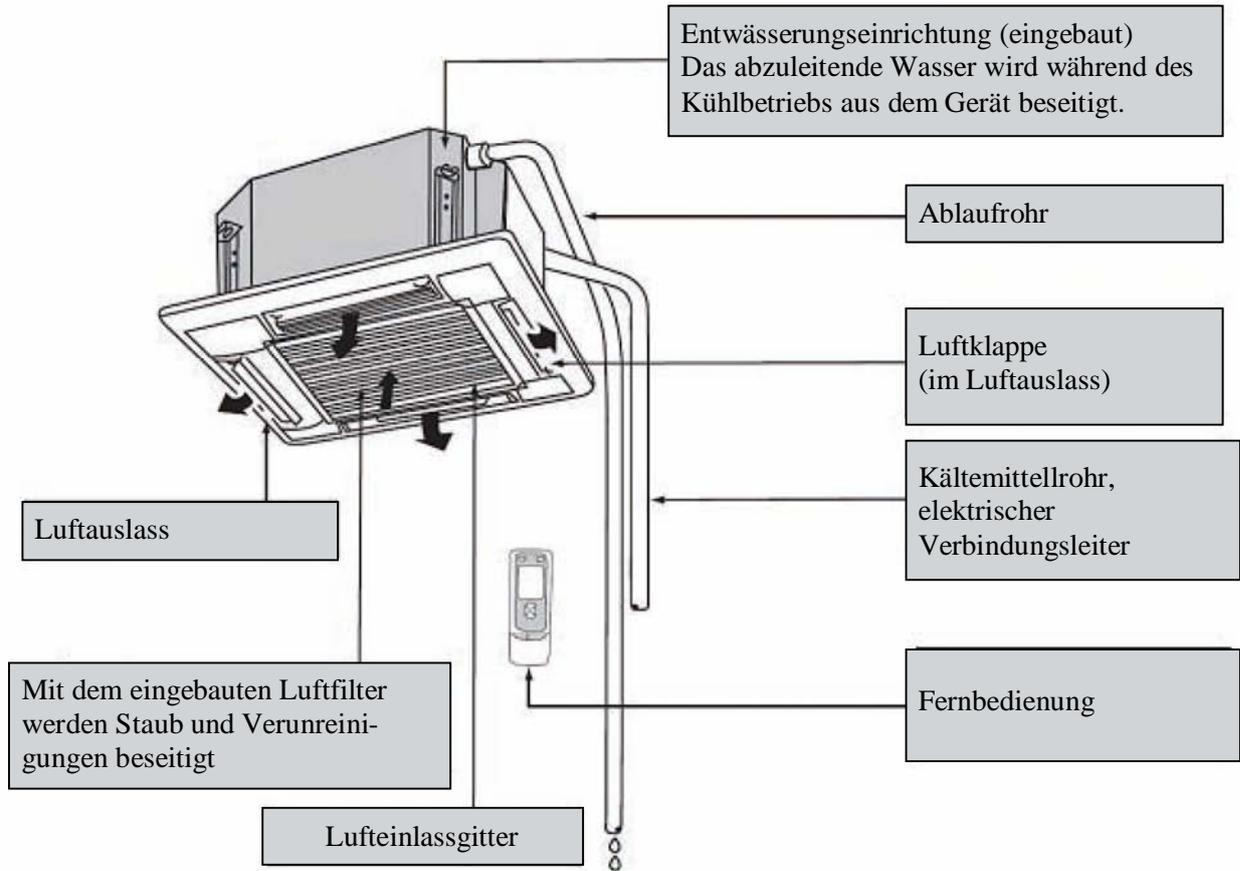
Die Fernbedienung keinen Stößen aussetzen und die Tasten mit keinen spitzen Gegenständen betätigen, um die Fernbedienung nicht zu beschädigen.



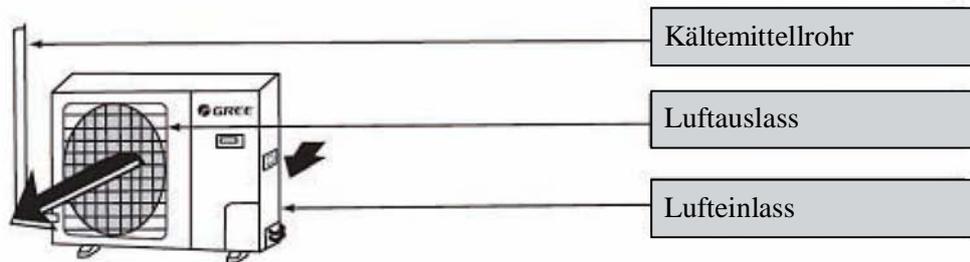
Hinweis: Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (inkl. Kinder) mit geminderten physischen, sinnlichen und mentalen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen und Kenntnissen bestimmt, solange sie das Gerät nicht unter Aufsicht bedienen oder bezüglich der Verwendung durch die Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, nicht unterwiesen wurden.

1 Bezeichnungen und Funktionen der Geräteteile

● Innengerät



● Außengerät



| Innengerät | Außengerät |
|------------|-----------------|
| ASC-18AIA | ASGE-18AIA WK |
| ASC-24AIA | ASGE-24AIA WK |
| ASC-36AIA | ASGE-36AIA WK |
| | ASGE-36AIA-3 WK |
| ASC-42AIA | ASGE-42AIA-3 WK |

2 Anzeigeteil



Abb. 1: Ansicht der Kabel-Fernbedienung

2.1 LCD-Display der Kabel-Fernbedienung

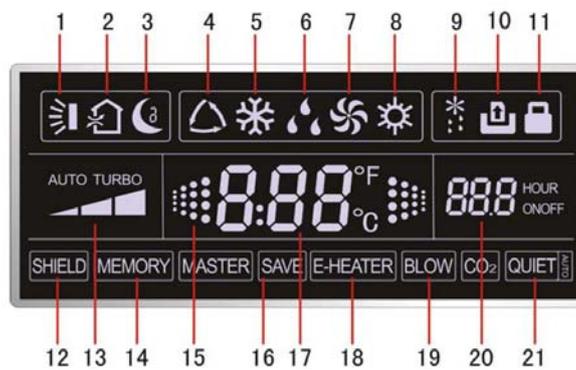


Abb. 2: LCD-Display

2.2 Beschreibung des LCD-Displays

Tabelle 1: Beschreibung des LCD-Displays

| Nummer | Beschreibung | Erläuterungen zum angezeigten Inhalt |
|--------|-----------------------------|---|
| 1 | Swing | Schwingen der Luftklappen |
| 2 | Air * | Luftwechsel |
| 3 | Sleep | Schlaf-Zustände |
| 4 | Betriebszustand | Alle Betriebsarten des Innengerätes (Automatik-Modus) |
| 5 | Cooling | Kühlbetrieb |
| 6 | Dry | Entfeuchtungsbetrieb |
| 7 | Fan | Gebläsebetrieb |
| 8 | Heating | Heizbetrieb |
| 9 | Defrost | Enteisungsbetrieb |
| 10 | Karte zur Torsteuerung * | Torsteuerung |
| 11 | Lock | Sperrzustand |
| 12 | Shield | Blockierzustand (Tasten: Temperatur, EIN/AUS, Betriebsart oder Energie-Sparmodus mit der Fernbedienung blockiert) |
| 13 | Turbo | Turbo-Zustand |
| 14 | Memory | Memory-Zustand (Wiederherstellung der ursprünglichen Innengeräte-Einstellungen nach Stromausfall und Stromrückkehr) |
| 15 | Blinken | Nach Einschalten des Gerätes blinken die Anzeigen, bevor die Tasten betätigt werden |
| 16 | Save | Energie-Sparmodus |
| 17 | Temperatur | Umgebungs- oder Soll-Temperatur |
| 18 | E-Heater * | Die Anzeige E-HEATER bedeutet, dass der elektrische Heizkörper vorhanden ist |
| 19 | Blow | Symbol für Blasen |
| 20 | Timer | Timer-Display |
| 21 | Quiet | Laufruhiger Zustand (zwei Arten: laufruhig und automatisch laufruhig) |

Hinweis: Die mit einem Stern (*) gekennzeichneten Funktionen sind für andere Modelle vorbehalten und beziehen sich nicht auf die in diesem Handbuch aufgeführten Modelle.

3 Drucktasten

3.1 Layout der Drucktasten

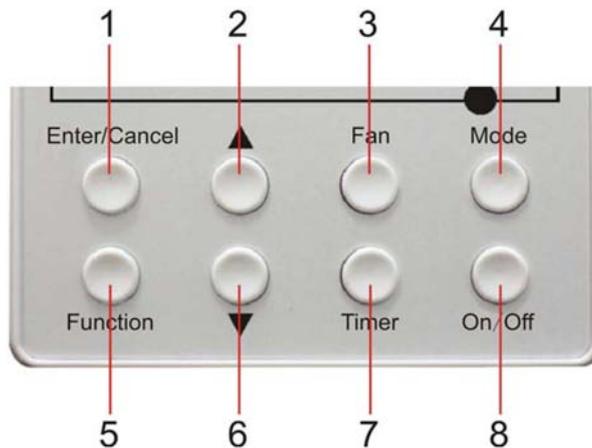


Abb. 3: Layout der Drucktasten

3.2 Beschreibung der Tastenfunktionen

Tabelle 2: Beschreibung der Tastenfunktionen

| Nummer | Beschreibung | Tastenfunktion |
|----------------|-----------------|---|
| 1 | Enter/Cancel | ① Auswählen/Aufheben. ② Für 5 Sekunden gedrückt halten, um die Außentemperatur ablesen zu können. |
| 2 | ▲ | ① Betriebstemperatur für das Innengerät einstellen. Betriebsbereich: 16 ~ 30°C. |
| 6 | ▼ | ② Timer einstellen, Betriebsbereich: 0,5-24 Stunden. <input type="checkbox"/> Zwischen den Zuständen lafruhig und automatisch lafruhig wechseln. |
| 3 | Gebläse | Hohe/mittlere/niedrige/automatische Gebläse-Drehzahl einstellen. |
| 4 | Mode | Betriebsart für das Innengerät setzen (Kühlen/Heizen/Gebläse/Entfeuchten). |
| 5 | Function | Unter den Funktionen Luft/Schlaf/Turbo/Sparmodus/E-heater/Blasen/lafruhig wechseln. |
| 7 | Timer | Timer einstellen. |
| 8 | On/off | Innengerät ein-/ausschalten. |
| 4 Mode und 2 ▲ | Memory function | Bei ausgeschaltetem Gerät die Tasten Mode und ▲ für 5 Sekunden gedrückt halten, um die Memory-Funktion ein-/auszuschalten. (Ist die Memory-Funktion eingeschaltet, werden die ursprünglichen Innengeräte-Einstellungen nach Stromausfall und nachfolgender Stromrückkehr wiederhergestellt. Anderenfalls bleibt das Innengerät nach der Stromrückkehr im AUS-Zustand. Vor der Auslieferung des Gerätes wird die Memory-Funktion standardmäßig eingeschaltet.) |
| 2 ▲ und 6 ▼ | Lock | Bei fehlerfreiem Gerätestart oder bei ausgeschaltetem Gerät die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig drücken und für 5 Sekunden gedrückt halten, um den Sperrzustand zu setzen. In diesem Zustand sind keine anderen Tasten funktionsfähig. Die Tasten ▲ und ▼ nochmals für 5 Sekunden drücken, um den Sperrzustand aufzuheben. |

4 Installation der Kabel-Fernbedienung

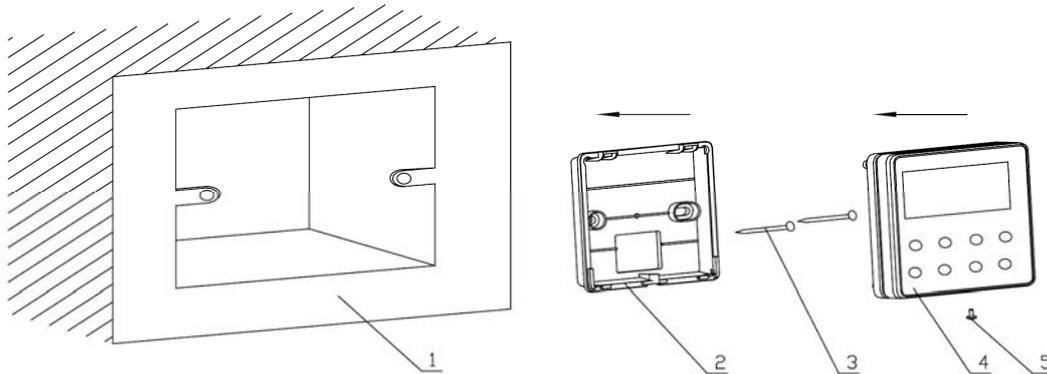


Abb. 4: Skizze zur Installation der Kabel-Fernbedienung

| Nummer | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|-----------------|------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------|
| Beschreibung | Wand-einbaudose | Rückplatte der Fernbedienung | Schraube M4×25 | Frontplatte der Fernbedienung | Schraube ST2.2×6.5 |

Während der Installation der Kabel-Fernbedienung sind die folgenden Punkte zu beachten:

1. Die Stromversorgung am Starkstromleiter in der Wand-Montageöffnung vor der Installation ausschalten. Sämtliche Arbeiten unter Spannung sind verboten.
2. Das verdrehte 4-Leiter-Kabel durch die Montageöffnung und das quadratische Loch in der Rückplatte der Fernbedienung durchziehen.
3. Die Rückplatte der Fernbedienung an der Wand platzieren und mit M4×25 Schrauben an der Montageöffnung befestigen.
4. Das verdrehte 4-Leiter-Kabel durch das quadratische Loch in die Nut der Fernbedienung einführen und die Front- und Rückplatte der Fernbedienung gegenseitig verrasten.
5. Zum Schluss die Frontplatte der Fernbedienung mit ST2.2×6.5 Schrauben befestigen.

Hinweis:

Die folgenden Punkte beim Anschließen der Leiter besonders beachten, um elektromagnetische Interferenzen oder sogar Geräteausfall zu verhindern.

1. Die Kommunikationsleitungen der Kabel-Fernbedienung sind getrennt vom Stromversorgungskabel und von den Verbindungsleitungen des Innen- und Außengerätes zu installieren, um fehlerfreie Kommunikation des Gerätes sicherzustellen. Der Abstand sollte mindestens 20 cm betragen.
2. Wird das Gerät an einer Stelle mit elektromagnetischen Interferenzen installiert, müssen das Signalkabel und die Kommunikationsleiter der Kabel-Fernbedienung aus einem abgeschirmten verdrehten Doppeldraht bestehen.

5 Bedienungsanleitung

5.1 EIN/AUS

Das Gerät durch Drücken der Taste **On/Off** einschalten.

Das Gerät durch nochmaliges Drücken dieser Taste ausschalten.

Hinweis: Abb. 5 zeigt den AUS-Zustand des Gerätes nach Einschalten der Stromversorgung.

Abb. 6 zeigt den EIN-Zustand des Gerätes nach Einschalten der Stromversorgung.



Abb. 5: Gerät AUS



Abb. 6: Gerät EIN

5.2 Betriebsart einstellen

Beim eingeschalteten Gerät die **Mode**-Taste drücken. So werden die Betriebsarten in der folgenden Reihenfolge gewechselt:



Abb. 7

5.3 Temperatur einstellen

Die Taste ▲ oder ▼ bei eingeschaltetem Gerät drücken, um die Soll-Temperatur zu erhöhen oder zu verringern. Wird eine der Tasten gedrückt gehalten, erhöht bzw. verringert sich die Soll-Temperatur alle 0,5 Sekunden um 1°C.

Für die Betriebsarten Kühlen, Entfeuchten, Gebläse und Heizen beträgt der Einstellbereich von 16°C~30°C.

Im Auto-Modus ist die Temperatureinstellung nicht möglich.

Wie im Bild 8 gezeigt:



Abb. 8

5.4 Gebläsedrehzahl einstellen

Die **Fan**-Taste drücken, um die Gebläsedrehzahl des Innengerätes gemäß der Abbildung 9 zu wechseln:

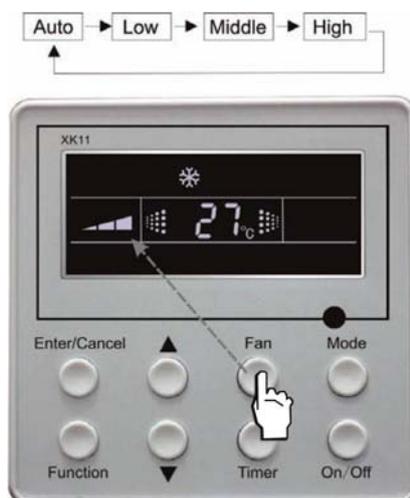


Abb. 9

5.5 Steuerung der Luftauslassklappen

Die **Function**-Taste bei eingeschaltetem Gerät drücken, bis die Funktion Steuerung der Luftauslassklappen (Swing) erscheint. Dann die Enter/Cancel-Taste drücken, um diese Funktion einzuschalten.

Die **Function**-Taste bei aktivierter Swing-Funktion drücken, bis die Funktion Steuerung der Luftauslassklappen erscheint. Dann die **Enter/Cancel**-Taste drücken, um diese Funktion aufzuheben.

Das Einstellen der Swing-Funktion ist im Bild 10 dargestellt:



Das Gerät einschalten, die Swing-Funktion ist AUS



Mit der Taste „Function“ die Swing-Funktion auswählen



Mit der Taste „Function“ die Swing-Funktion auswählen



Die Enter/Cancel-Taste drücken, um die Swing-Funktion einzuschalten.



Die Enter/Cancel-Taste drücken, um die Swing-Funktion auszuschalten.

Abb. 10: Einstellung der Funktion Steuerung der Luftauslassklappen

5.6 Timer einstellen

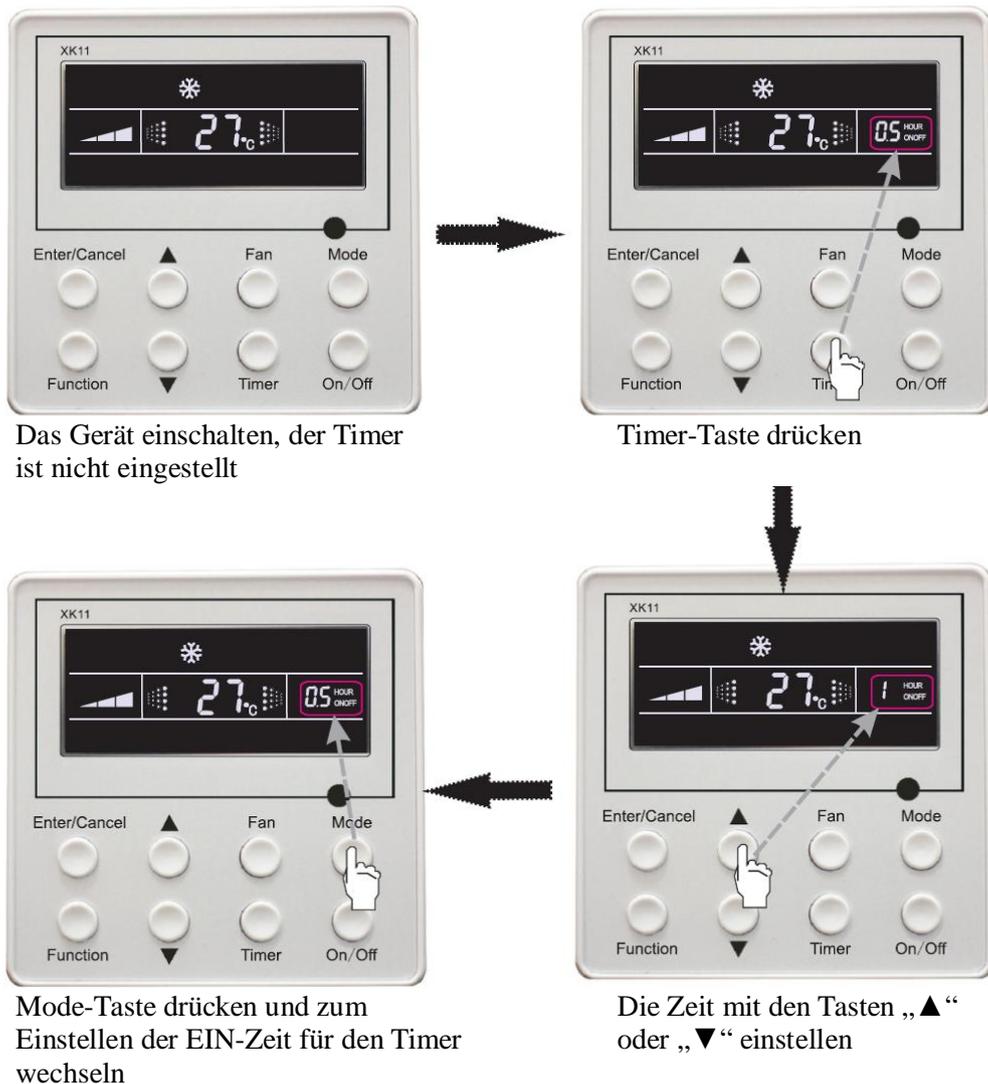
Die **Timer**-Taste drücken, um den Timer auszuschalten. Ist das Gerät ausgeschaltet, die Timer-Taste drücken, um den Timer auf die gleiche Weise einzuschalten.

Timer auf EIN einstellen: Gerät AUS, Timer nicht eingestellt – durch Drücken der **Timer**-Taste werden die Angabe **xx. Hour** und blinkendes **ON** im LCD-Display angezeigt. Nun den Timer durch Drücken der Tasten **▲** oder **▼** einstellen und dann durch Drücken der **Timer**-Taste bestätigen. Wird die Mode-Taste betätigt, bevor die Bestätigung mit der Timer-Taste erfolgt, wechselt der Timer zum AUS-Einstellmodus. In diesem Fall werden **xx. Hour** und blinkendes **OFF** im LCD-Display angezeigt. Nun den Timer durch Drücken der Tasten **▲** oder **▼** auf AUS einstellen und dann durch Drücken der Timer-Taste bestätigen. Wird die folgende Angabe im LCD-Display angezeigt: "**xx. Hour on off**", bedeutet die Angabe **xx. Hour** die EIN-Zeit des Timers. Seine AUS-Zeit wird nicht angezeigt.

Timer auf AUS einstellen: Gerät EIN, Timer nicht eingestellt – durch Drücken der **Timer**-Taste werden die Angabe **xx. Hour** und blinkendes **OFF** im LCD-Display angezeigt. Nun den Timer durch Drücken der Tasten **▲** oder **▼** auf AUS einstellen und dann durch Drücken der Timer-Taste bestätigen. Wird die Mode-Taste betätigt, bevor die Bestätigung mit der Timer-Taste erfolgt, wechselt der Timer zum EIN-Einstellmodus. In diesem Fall werden **xx. Hour** mit blinkendem **ON** im LCD-Display angezeigt. Nun den Timer durch Drücken der Tasten **▲** oder **▼** auf EIN einstellen und mit der **Timer**-Taste bestätigen. Wird die folgende Angabe im LCD-Display angezeigt: **xx. Hour On Off**, bedeutet die Angabe **xx. Hour** die AUS-Zeit des Timers. Seine EIN-Zeit wird nicht angezeigt.

Timer aufheben: Durch Drücken der **Timer**-Taste nach erfolgter Timer-Einstellung wird die Angabe **xx. Hour** im Display nicht angezeigt, sodass die Timer-Einstellung aufgehoben ist.

Im Bild 11 wird das Einstellen des Timers auf AUS bei eingeschaltetem Gerät dargestellt:



(Fortsetzung)

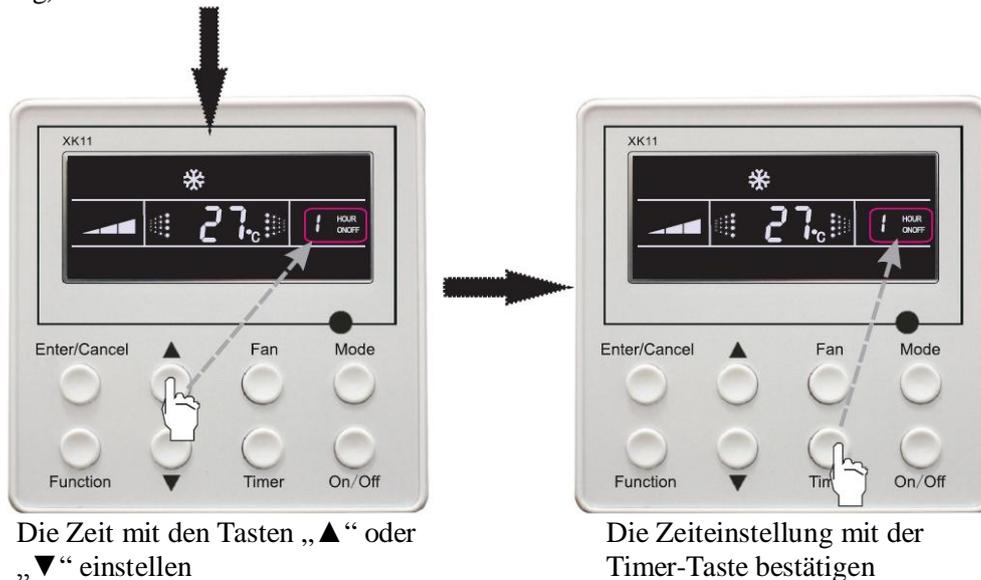


Abb. 11: Einstellung des Timers bei eingeschaltetem Gerät

Timer-Einstellbereich: 0,5-24 Stunden. Durch jedes Drücken der Taste ▲ oder ▼ wird die einzustellende Zeit um 0,5 Stunden erhöht bzw. verringert.

Wird eine der Tasten gedrückt gehalten, erhöht bzw. verringert sich die einzustellende Zeit alle 0,5 Sekunden um 0,5 Stunden automatisch.

Hinweis:

1. Werden sowohl die EIN- als auch AUS-Zeit für den Timer im EIN-Zustand des Gerätes eingestellt, wird nur die AUS-Zeit an der Kabel-Fernbedienung angezeigt. Werden die beiden Zeitwerte im AUS-Zustand des Gerätes eingestellt, wird nur die EIN-Zeit des Timers angezeigt.

2. Ist das Gerät im EIN-Zustand, beginnt die Rückwärtszählung der EIN-Zeit ab dem AUS-Zeitpunkt des Gerätes, ist das Gerät im AUS-Zustand, beginnt die Rückwärtszählung der AUS-Zeit ab dem EIN-Zeitpunkt des Gerätes.

5.7 Luftwechsel einstellen *

Luft-Funktion einschalten:

Im EIN-Zustand des Gerätes die Function-Taste drücken, um zum Einstellen dieser Funktion zu wechseln (das Air-Symbol wird blinkend angezeigt). In der Anzeige für die Umgebungstemperatur (888) wird AIR 1 standardmäßig angezeigt. Nach erfolgter Änderung wird die jeweils letzte Einstellung angezeigt. Die Luftart durch Drücken der Tasten ▲ oder ▼ einstellen. Die Enter/Cancel-Taste drücken, um die Luft-Funktion ein- oder auszuschalten. Nach Einschalten der Funktion erscheint das Symbol der Funktion.

10 Luftwechselarten sind vorhanden, aber bei der Fernbedienung gibt es nur 1 oder 2 davon. Nachfolgend nähere Erklärung:

- 1—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 6 Min.
- 2—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 12 Min.
- 3—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 18 Min.
- 4—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 24 Min.
- 5—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 30 Min.
- 6—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 36 Min.
- 7—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 42 Min.
- 8—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 48 Min.
- 9—Das Gerät läuft kontinuierlich für 60 Min., das Frischluftventil läuft 54 Min.
- 10—Das Gerät läuft 60 Min. kontinuierlich, das Frischluftventil läuft kontinuierlich.

Luft-Funktion ausschalten: Die Function-Taste während der Luft-Funktion drücken, um zur Luft-Funktion zu wechseln. In diesem Fall blinkt die Air-Anzeige. Dann die Enter/Cancel-Taste drücken, um die Funktion auszuschalten. Danach erlischt die Air-Anzeige.

Das Einstellen der Luft-Funktion ist im Bild 12 dargestellt:

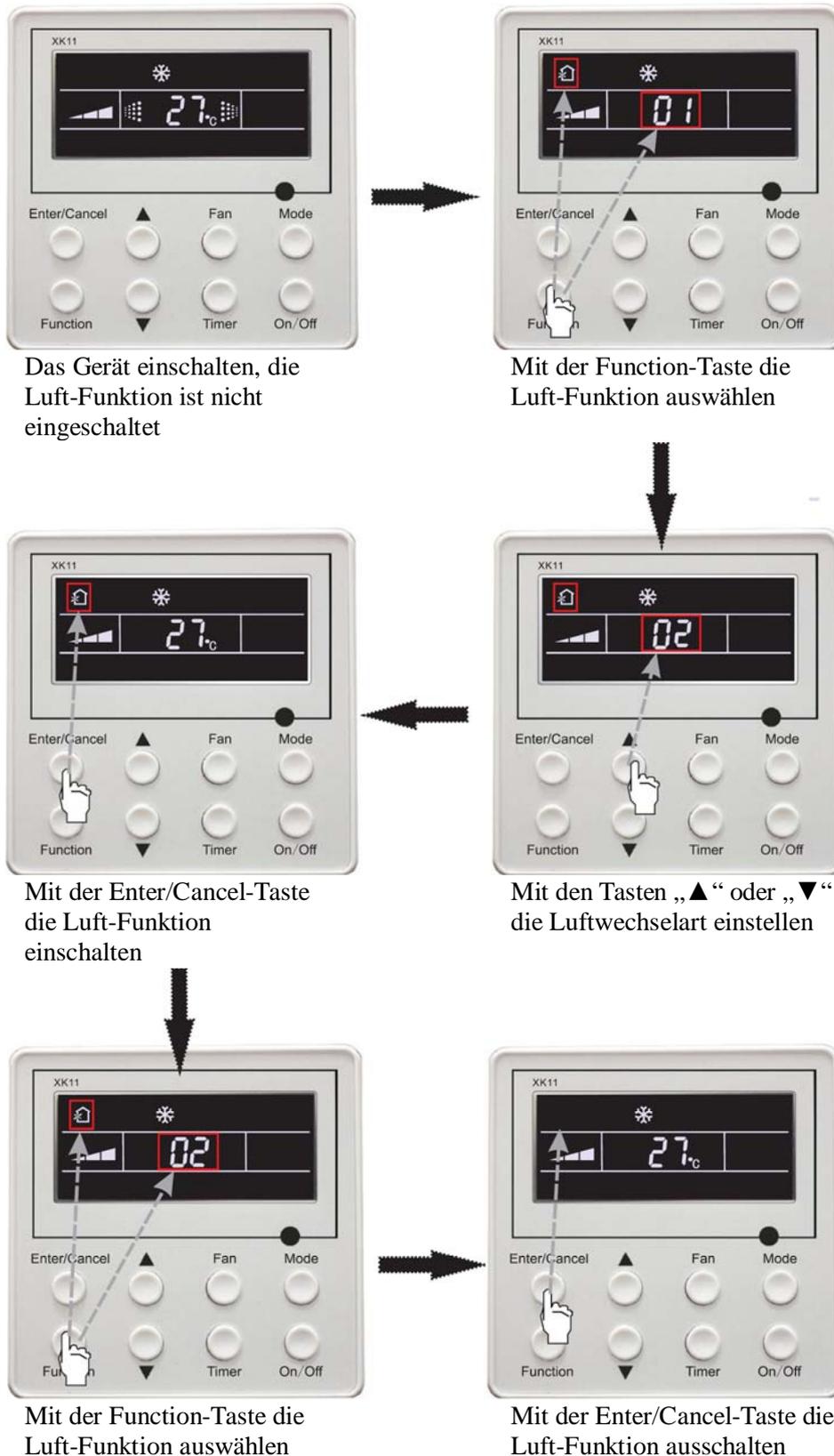


Abb. 12: Einstellung der Luftwechselfunktion

Hinweis: Wenn die Function-Taste im Luftwechselmodus gedrückt wird oder keine andere Bedienung innerhalb von fünf Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung erfolgt, wird das Einstellen der Luft-Funktion vom System abgebrochen, und die aktuellen Daten bezüglich der Energieeinsparung werden nicht abgespeichert.

5.8 Einstellung der Schlaf-Funktion

Schlaf einschalten: Die **Function**-Taste im EIN-Zustand des Gerätes drücken, um zur Schlaf-Funktion zu wechseln, und dann die **Enter/Cancel**-Taste drücken, um die Funktion einzuschalten.

Schlaf ausschalten: Die **Function**-Taste im Schlaf-EIN-Zustand drücken, um zur Schlaf-Funktion zu wechseln, und dann die **Enter/Cancel**-Taste drücken, um die Funktion auszuschalten.

Das Einstellen der Schlaf-Funktion ist im Bild 13 dargestellt:

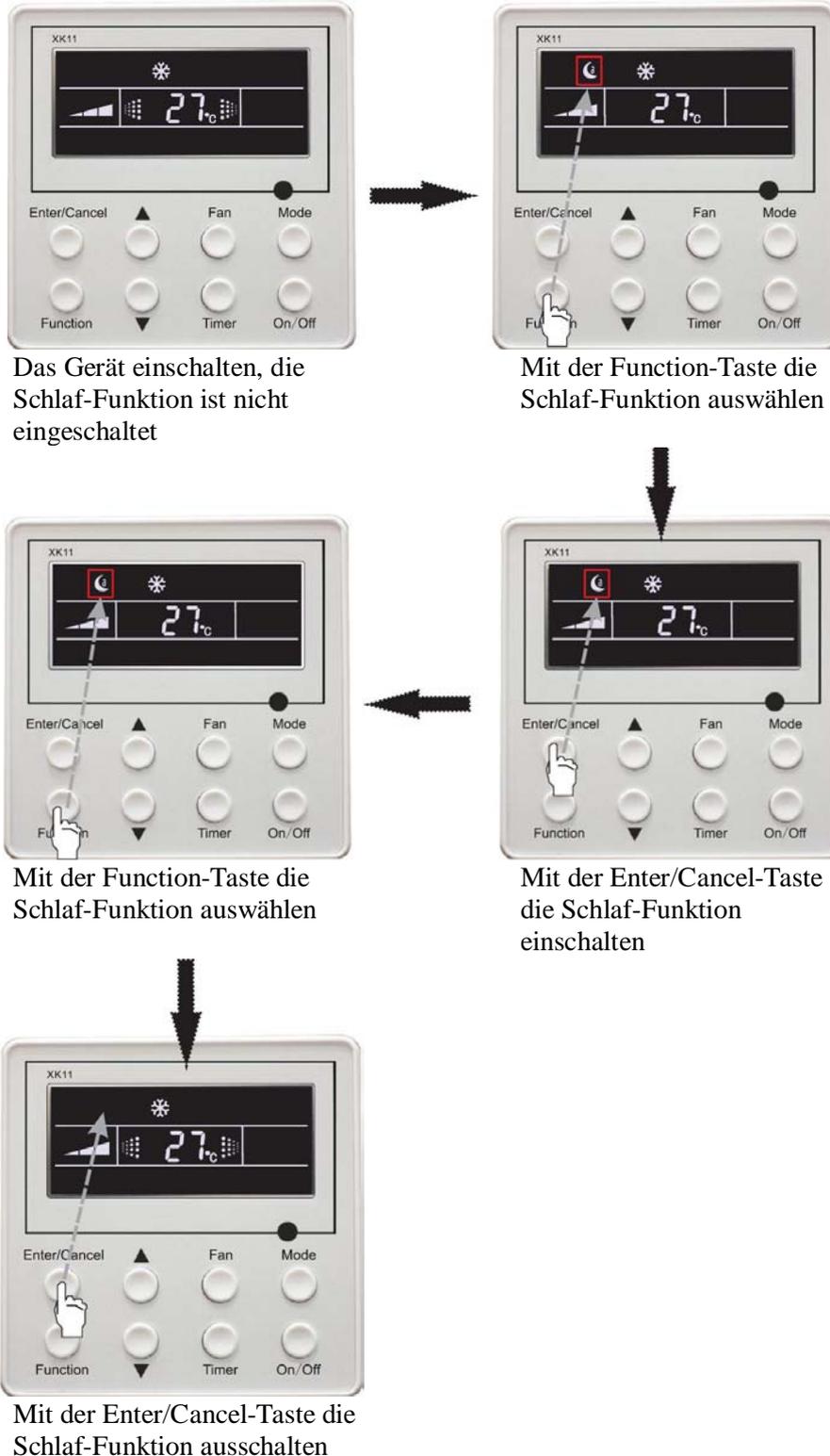


Abb. 13: Einstellung der Schlaf-Funktion

Bei der Stromrückkehr nach einem Stromausfall davor wird die Schlaf-Einstellung gelöscht. In den Betriebsarten Auto und Gebläse ist die Schlaf-Funktion nicht verfügbar.

Hinweis:

War das Gerät im Kühl- und Entfeuchtungsmodus mit der Schlaf-Funktion für 1 Stunde in Betrieb, wird die voreingestellte Temperatur um 1°C und nach der nächsten Stunde um einen weiteren 1°C erhöht. Dann läuft das Gerät mit dieser Temperatur. War das Gerät im Kühlmodus mit der Schlaf-Funktion, wird die voreingestellte Temperatur um 1°C und nach der nächsten Stunde um einen weiteren 1°C verringert. Dann läuft das Gerät mit dieser Temperatur.

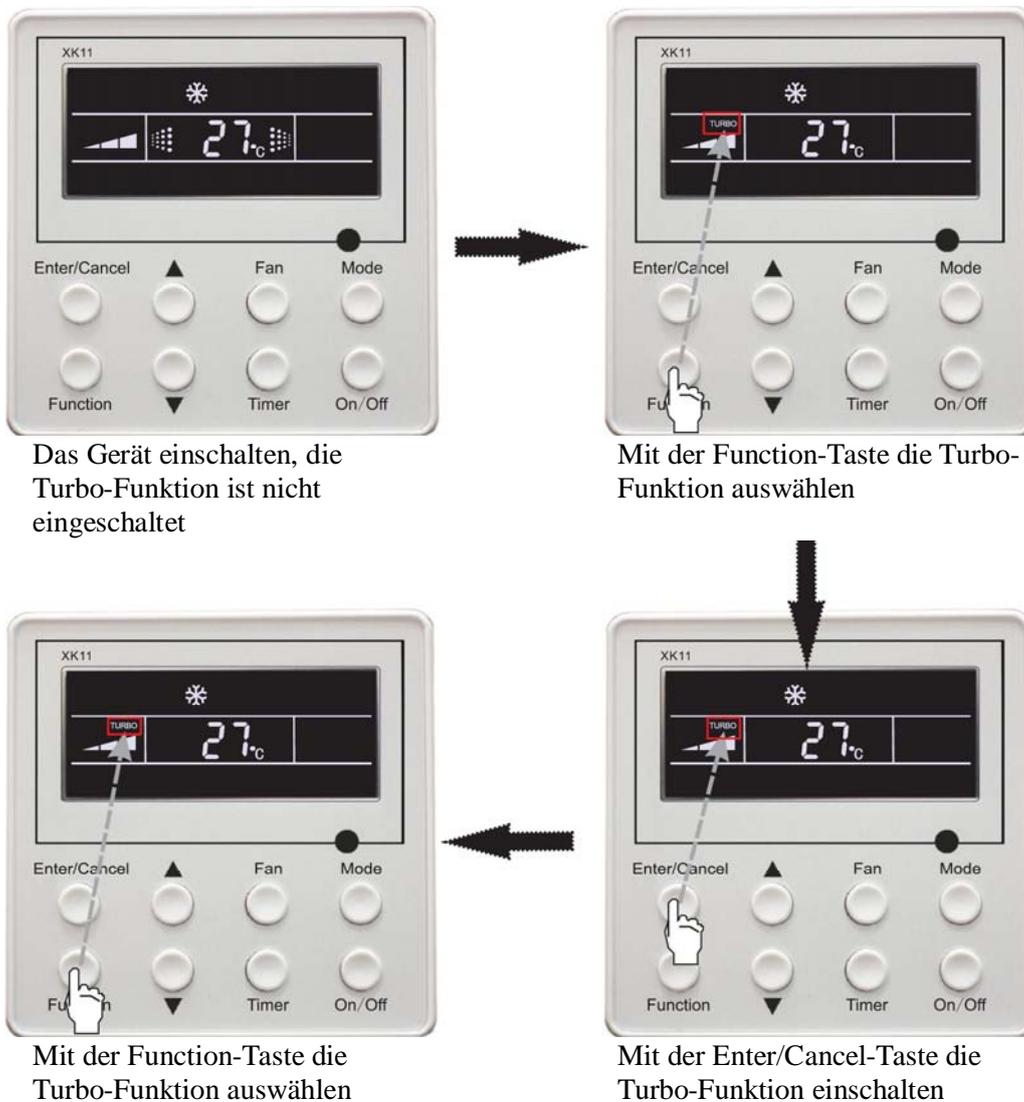
5.9 Einstellung der Turbo-Funktion

TURBO-Funktion: Das Gerät kann bei der hohen Gebläse-Drehzahl schnell kühlen oder heizen, so dass sich die Raumtemperatur an die Soll-Temperatur schnell nähert.

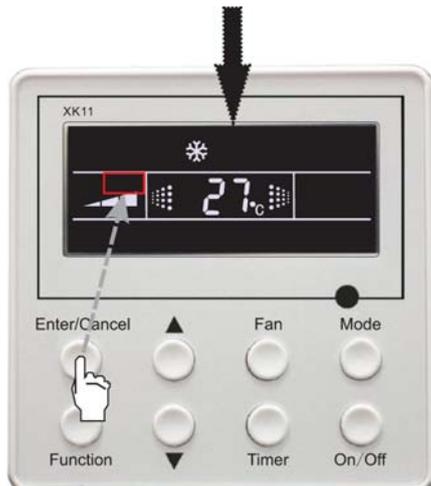
Die **Function**-Taste im Kühl- oder Heizbetrieb drücken, bis die **TURBO**-Funktion am Gerät angewählt wird, dann diese Funktion durch Drücken der **Enter/Cancel**-Taste einschalten.

Ist die **TURBO**-Funktion eingeschaltet, die **Function**-Taste drücken, bis die **TURBO**-Funktion am Gerät angewählt wird, dann diese Funktion durch Drücken der **Enter/Cancel**-Taste ausschalten.

Das Einstellen der **TURBO**-Funktion ist im Bild 14 dargestellt:



(Fortsetzung)



Mit der Enter/Cancel-Taste die Turbo-Funktion ausschalten

Abb. 14: Einstellung der Turbo-Funktion

Hinweis:

Bei der Stromrückkehr nach einem Stromausfall davor ist die **TURBO**-Funktion ausgeschaltet. In den Betriebsarten Entfeuchten, Gebläse und Auto kann die **TURBO**-Funktion nicht gesetzt werden, und das Symbol **TURBO** wird nicht angezeigt.

Die **TURBO**-Funktion wird automatisch aufgehoben, sobald die Quiet-Funktion (laufruhige Betriebsart) gesetzt wird.

5.10 Energieeinsparungsfunktion einstellen (SAVE)

Energieeinsparungsfunktion: Mit dieser Funktion kann die Klimaanlage in einem engeren Temperaturintervall betrieben werden, indem ein begrenzter unterer Solltemperatur-Grenzwert im Kühl- oder Entfeuchtungsbetrieb oder oberer Solltemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb eingestellt wird.

① Energieeinsparung für den Kühlbetrieb einstellen

Während der blinkenden **SAVE**-Anzeige im EIN-Zustand und Kühl- oder Entfeuchtungsbetrieb des Gerätes die Energieeinsparungsfunktion mit der **Function**-Taste auswählen. Im Kühlbetrieb den unteren Solltemperatur-Grenzwert mit den Tasten ▲ oder ▼ anpassen. Dann die Energieeinsparungsfunktion für den Kühlbetrieb mit der Enter/Cancel-Taste einschalten.

② Energieeinsparung für den Heizbetrieb einstellen

Während der blinkenden **SAVE**-Anzeige im EIN-Zustand und Heizbetrieb des Gerätes die **Function**-Taste drücken. Mit der **Mode**-Taste die Energieeinsparungsfunktion für den Heizbetrieb auswählen und den oberen Solltemperatur-Grenzwert mit den Tasten ▲ oder ▼ anpassen. Dann die Energieeinsparungsfunktion für den Heizbetrieb mit der **Enter/Cancel**-Taste setzen.

Nach Einschalten der Energieeinsparungsfunktion die **Function**-Taste drücken, die Energieeinsparungsfunktion auswählen und mit der **Enter/Cancel**-Taste aufheben.

Das Einstellen der Energieeinsparungsfunktion ist im Bild 15 dargestellt:

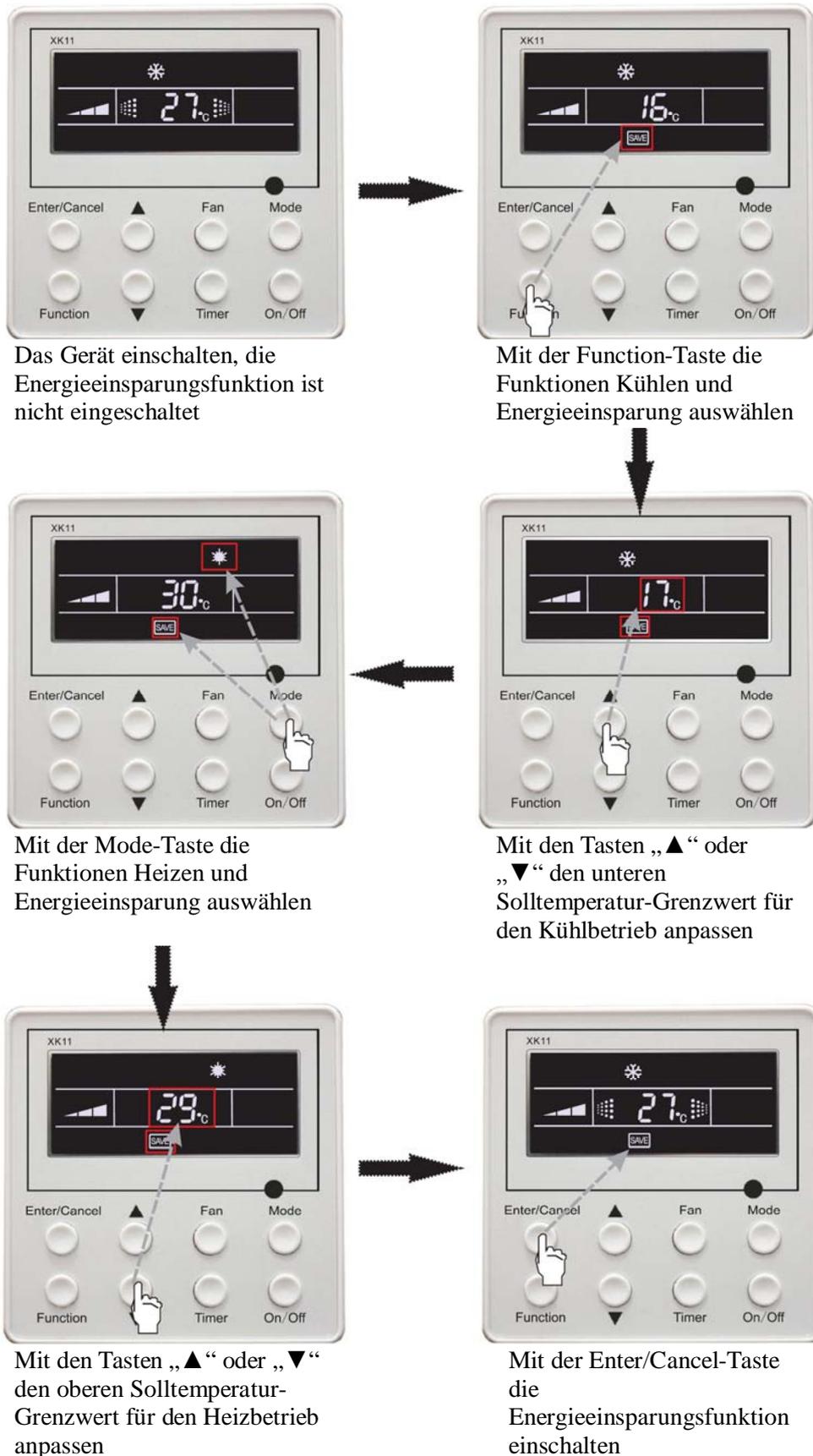


Abb. 15: Einstellung der Energieeinsparung

Hinweis:

1. In der automatischen Betriebsart (Auto) mit eingeschalteter Energieeinsparungsfunktion wechselt das Gerät zwangsweise vom Auto-Modus in die aktuelle Betriebsart. Wird der Energieeinsparungsbetrieb gesetzt, wird die Schlaf-Funktion aufgehoben.
2. Wenn die Function-Taste im Energieeinsparungsmodus gedrückt wird oder keine andere Bedienung innerhalb von fünf Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung erfolgt, wird die Energieeinsparungsfunktion ausgeschaltet, und die aktuellen Daten werden nicht abgespeichert.
3. Bei der Stromrückkehr nach einem Stromausfall davor bleibt die Einstellung der Energieeinsparungsfunktion im Speicher erhalten.
4. Der untere Solltemperatur-Grenzwert im Kühlbetrieb beträgt 16°C, der obere Solltemperatur-Grenzwert im Heizbetrieb beträgt 30°C.
5. Liegt die Soll-Temperatur nach Einschalten der Energieeinsparungsfunktion außerhalb des Temperaturbereiches dieser Betriebsart, wird der Solltemperatur-Grenzwert benutzt.

5.11 Einstellung des elektrischen Erhitzers (E-HEATER) *

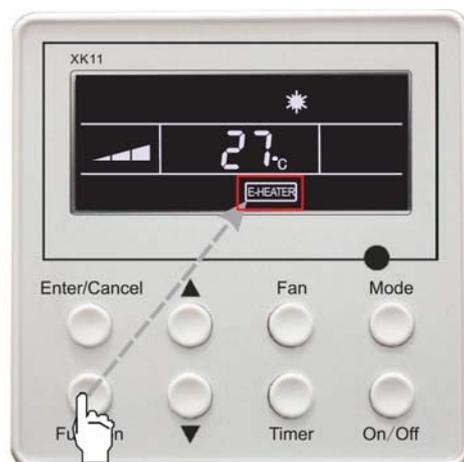
Elektrischer Erhitzer: Im Heizbetrieb kann der elektrische Erhitzer (E-heater) eingeschaltet werden, um die Arbeitsleistung zu erhöhen. Wird der Heizbetrieb mit der Taste eingeschaltet, wird die Funktion der elektrischen Hilfsheizung automatisch eingeschaltet.

Die **Function**-Taste im Heizbetrieb drücken und die Funktion der elektrischen Hilfsheizung auswählen (das Symbol **E-Heater** blinkt). Die Funktion mit der **Enter/Cancel**-Taste einschalten. In diesem Fall wird das Symbol **E-HEATER** angezeigt; dies bedeutet, dass die Funktion eingeschaltet werden darf.

Sobald die Funktion der elektrischen Hilfsheizung eingeschaltet wird, die Wahl mit der **Function**-Taste bestätigen oder die **Enter/Cancel**-Taste drücken, um die Funktion aufzuheben. In diesem Fall wird das Symbol **E-HEATER** nicht angezeigt; dies bedeutet, dass die Einschaltung der Funktion verboten ist. Das Einstellen dieser Funktion ist im Bild 16 dargestellt:



Im Heizbetrieb wird die Funktion der elektrischen Hilfsheizung automatisch eingeschaltet



Mit der Function-Taste die Funktion der elektrischen Hilfsheizung auswählen



(Fortsetzung)

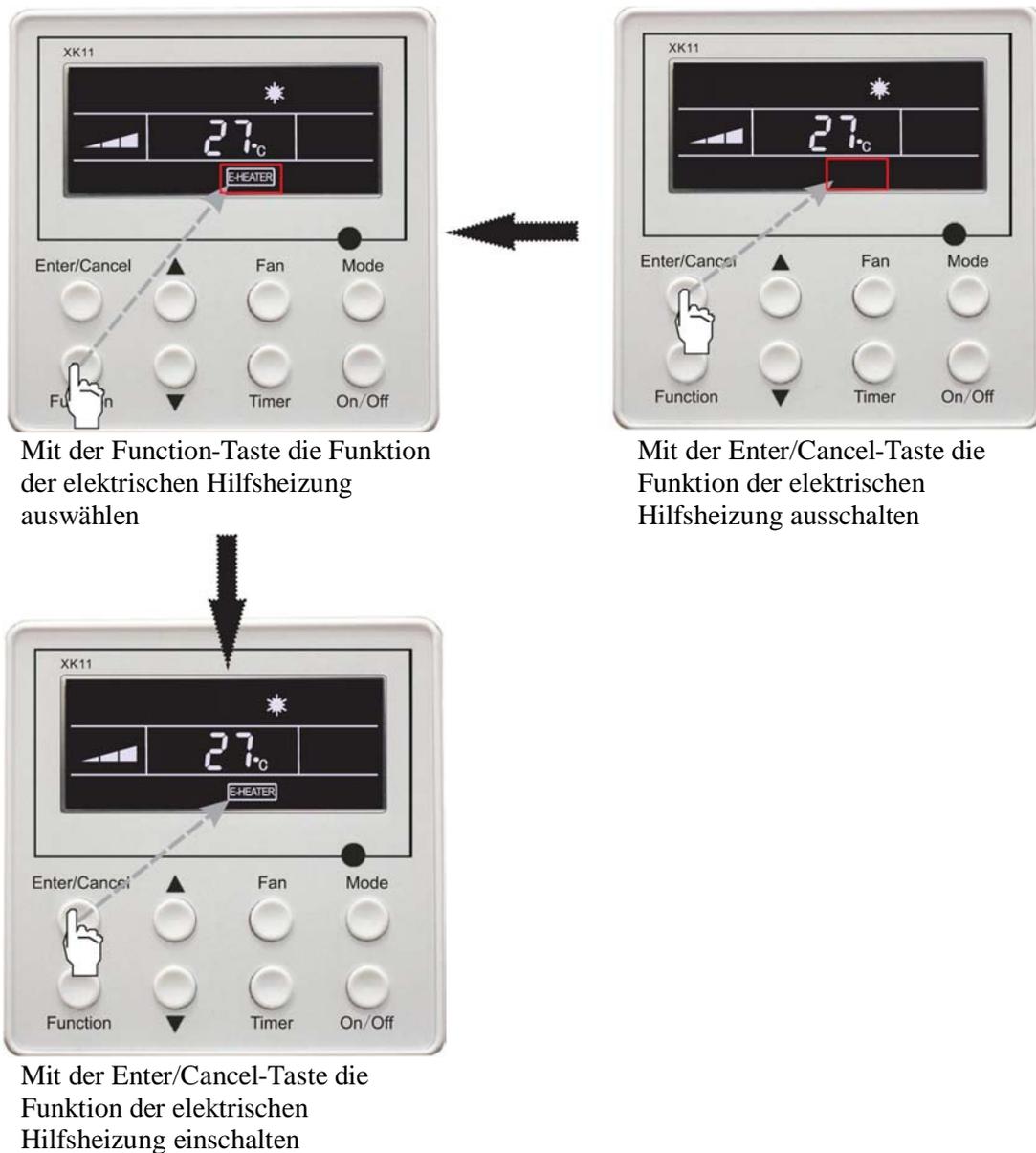


Abb. 16: Einstellung der Funktion der elektrischen Hilfsheizung

Hinweis:

Die Funktion der elektrischen Hilfsheizung kann in den Betriebsarten Kühlen, Entfeuchten und Gebläse nicht gesetzt werden (das Symbol E-Heater wird nicht angezeigt). Das Einstellen ist im Bild 16 dargestellt.

5.12 Blasfunktion (BLOW) einstellen

Blasfunktion: Nach Ausschalten des Gerätes verdampft das Wasser im Verdampfer des Innengerätes langsam, um eine Schimmelbildung zu vermeiden.

Im Kühl- und Entfeuchtungsbetrieb die **Function**-Taste drücken, bis das Gerät in die Blasfunktion wechselt (das Symbol BLOW blinkt).

Im Blasbetrieb die **Function**-Taste drücken, bis das Gerät in die Blasfunktion wechselt, und dann die Funktion durch Drücken der **Enter/Cancel**-Taste aufheben.

Das Einstellen der Blasfunktion ist im Bild 17 dargestellt:

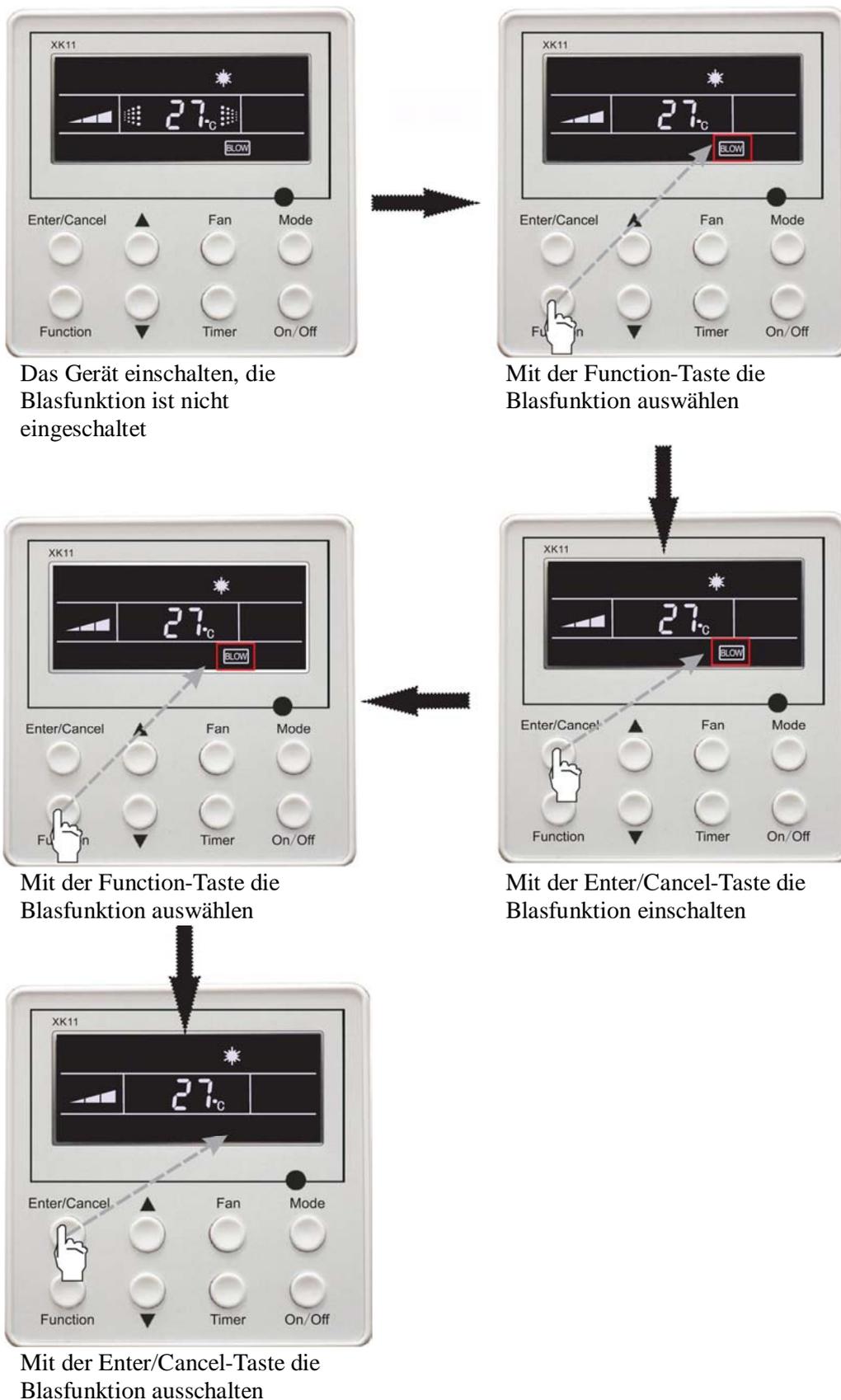


Abb. 17: Einstellung der Blasfunktion

Hinweis:

Nach Setzen der Blasfunktion und Ausschalten des Gerätes mit der **On/Off**-Taste an der Fernbedienung läuft das Innengebläse noch weitere 10 Minuten mit niedriger Drehzahl. (Das Symbol **BLOW** wird angezeigt.) Ist die Blasfunktion im Gegenteil ausgeschaltet, wird das Innengebläse sofort ausgeschaltet.

Bei den Betriebsarten Gebläse oder Heizen ist die Blasfunktion nicht vorhanden.

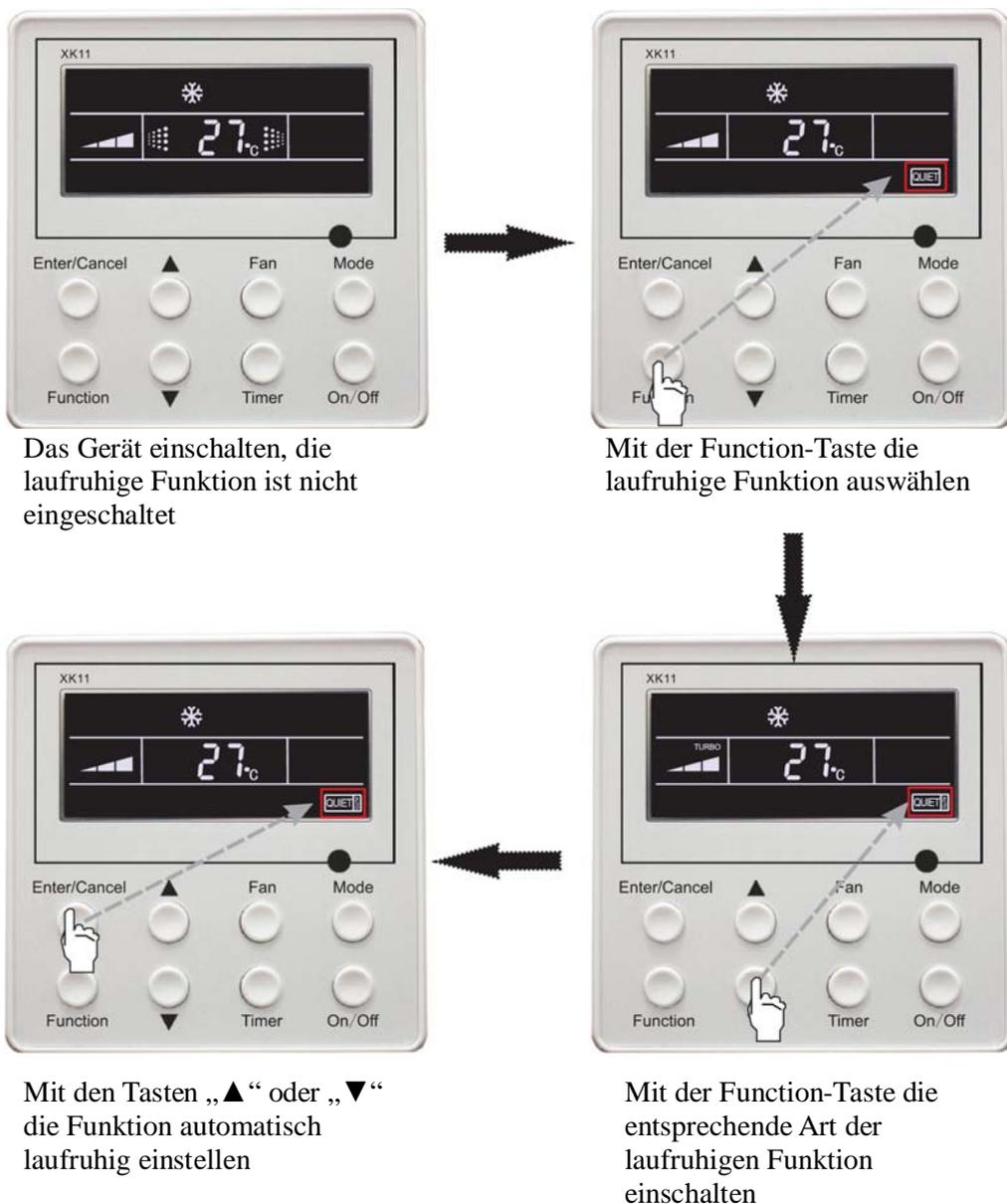
5.13 Laufruhige Funktion (QUIET) einstellen

Es gibt zwei laufruhige Funktionsarten: laufruhig (quiet) und automatisch laufruhig (auto quiet).

Die **Function**-Taste drücken, bis das Gerät zur laufruhigen Funktion wechselt. Eines der Symbole Quiet oder Auto Quiet blinkt. Nun kann zwischen den Zuständen laufruhig und automatisch laufruhig mit den Tasten **▲** oder **▼** gewechselt werden. Dann diese Funktion mit der **Enter/Cancel**-Taste auswählen.

Die **Function**-Taste im laufruhigen Modus drücken, bis das Gerät zur laufruhigen Funktion wechselt. Nun blinkt das Symbol Quiet oder Auto Quiet. Diese Funktion wird durch Drücken der **Enter/Cancel**-Taste aufgehoben.

Das Einstellen der laufruhigen Funktion ist im Bild 18 dargestellt:



(Fortsetzung)

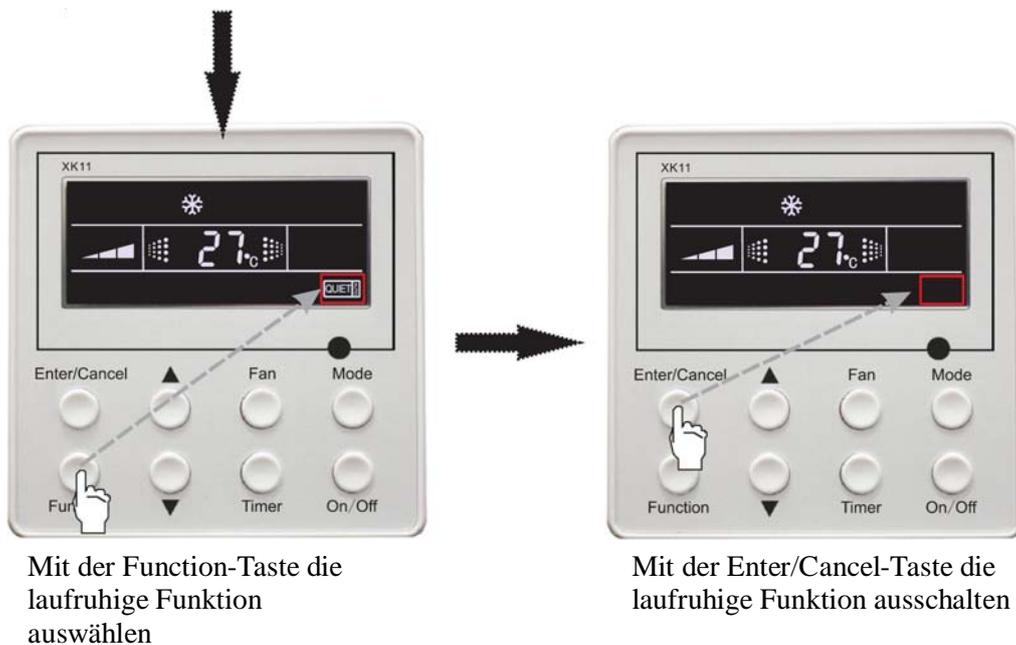


Abb. 18: Einstellung der lafruhigen Funktion (Quiet)

Hinweis:

1. Während der lafruhigen Funktion kann die Gebläsedrehzahl nicht eingestellt werden.
2. Ist die automatische lafruhige Funktion eingeschaltet, wird ein lafruhiger Betriebszustand entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen der Raum- und Soll-Temperatur gesetzt. In diesem Fall ist die Gebläsedrehzahl einstellbar. Ist die Temperaturdifferenz zwischen der Raum- und Soll-Temperatur $\geq 4^{\circ}\text{C}$, behält das Gebläse seine Momentandrehzahl; ist diese Temperaturdifferenz $\geq 2^{\circ}\text{C}$ und $\leq 3^{\circ}\text{C}$, wird die Gebläsedrehzahl um eine Stufe verringert. Ist jedoch die Mindeststufe bereits eingestellt, lässt sich die Gebläsedrehzahl nicht einstellen. Ist die Temperaturdifferenz $\leq 1^{\circ}\text{C}$, befindet sich die Gebläsedrehzahl an der Mindeststufe.
3. In der automatischen lafruhigen Betriebsart kann die Gebläsedrehzahl nicht erhöht, sondern nur verringert werden. Wird die Gebläsegeschwindigkeit manuell eingestellt, wird die automatische lafruhige Betriebsart aufgehoben.
4. In den Betriebsarten Gebläse oder Entfeuchten ist die automatische lafruhige Funktion nicht vorhanden. Nach einem Stromausfall und nachfolgender Stromrückkehr ist die lafruhige Betriebsart standardmäßig ausgeschaltet.
5. Sobald die lafruhige Funktion gesetzt wird, wird die Turbo-Funktion aufgehoben.

5.14 Service-Funktionen

Beim Gerät im AUS-Zustand die Tasten **Function** und **Timer** fünf Sekunden lang gedrückt halten, um zum Austestungsmenü zu wechseln. **Mode**-Taste zur Auswahl des einzustellenden Menüpunktes drücken, und dann die aktuellen Parameterwerte mit den Tasten **▲** und **▼** einstellen.

5.14.1 Umgebungstemperaturfühler einstellen

Im Modus der Service-Einstellung die **Mode**-Taste drücken, um die Angabe 00 anzupassen, die im Temperaturdisplay angezeigt wird. Die Einstellung im Timer-Display mit den Tasten **▲** und **▼** anpassen. Es gibt drei Auswahlmöglichkeiten:

- Raumtemperatur am Rücklufteingang (im Timer-Display wird 01 angezeigt).
- Raumtemperatur am Gitter (im Timer-Display wird 02 angezeigt).
- Der Temperaturfühler am Rücklufteingang ist für die Betriebsarten Kühlen, Entfeuchten und Gebläse auszuwählen, der Temperaturfühler der Kabel-Fernbedienung (im Timer-Display wird 03 angezeigt) ist für die Betriebsarten Heizen und Auto auszuwählen.

5.14.2 Drei Drehzahlenstufen für das Innengebläse *

Im Modus der Service-Einstellung die **Mode**-Taste drücken, um die mit dem Wert 01 gekennzeichnete Temperatur-Anzeigestelle auszuwählen und die Art der Einstellung im Timer-Display mit den Tasten **▲** oder **▼** anzupassen. Es gibt zwei Auswahlmöglichkeiten:

- 3 niedrige Stufen (01 im LCD angezeigt)
- 3 hohe Stufen (02 im LCD angezeigt)

Die drei niedrigen Stufen sind hoch, mittel und niedrig. Die drei hohen Stufen sind super-hoch, hoch und mittel.

Die **Enter/Cancel**-Taste drücken, um die Einstellung abzuspeichern und zu verlassen. Erfolgt keine Operation innerhalb von 20 Sekunden nach der Reaktion des Systems auf die letzte Tastenbetätigung, verlässt das System dieses Menü und zeigt den normalen AUS-Zustand an; die aktuelle Einstellung wird nicht abgespeichert.

5.15 Andere Funktionen

5.15.1 Sperrfunktion (Lock)

Bei fehlerfreiem Gerätestart oder bei ausgeschaltetem Gerät die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig drücken und für 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Kabel-Fernbedienung gesperrt wird. Im LCD wird das Symbol  angezeigt. Dann die beiden Tasten wieder für 5 Sekunden drücken, um diese Betriebsart aufzuheben.

Im Sperrzustand reagiert keine Taste auf die Betätigung.

5.15.2 Memory-Funktion

Speicher umschalten: Bei ausgeschaltetem Gerät die Tasten Mode und ▲ für 5 Sekunden gedrückt halten, um den Memory-Modus umzuschalten. Während der Einstellung des Memory-Modus wird der Text Memory angezeigt. Ist diese Funktion nicht gesetzt, bleibt das Gerät nach der Stromrückkehr nach einem vorangehenden Stromausfall ausgeschaltet.

Speicher wiederherstellen: Wurde der Memory-Modus für die Kabel-Fernbedienung gesetzt, wird der ursprüngliche Betriebszustand der Kabel-Fernbedienung nach der Stromrückkehr nach einem vorangehenden Stromausfall wiederhergestellt.

Hinweis: Die Abspeicherung sämtlicher Informationen dauert etwa 5 Sekunden. Die Stromversorgung in diesem Zeitintervall bitte nicht ausschalten, sonst scheitert die Abspeicherung.

5.15.3 Außenlufttemperatur abfragen

Im EIN- oder AUS-Zustand des Gerätes die **Enter/Cancel**-Taste für 5 Sekunden drücken. Nach einem Klick-Ton wird die Außenlufttemperatur im Temperaturdisplay angezeigt. Dieser Abfragezustand wird durch Drücken einer beliebigen Taste aufgehoben. Erfolgt keine Tastenbetätigung innerhalb von 20 Sekunden, wird der Abfragezustand automatisch aufgehoben.

Hinweis: Bei einigen Modellen ohne Außenlufttemperaturfühler wird diese Funktion nach einer 12-Stunden-Einschaltung gesperrt. Siehe bitte Bedienungsanleitung für weiterführende Details.

Kommt es zu einem Fehler des Außenlufttemperaturfühlers, wird diese Funktion in 12 Stunden gesperrt.

5.15.4 Grad Celsius oder Grad Fahrenheit wählen

Im AUS-Zustand des Gerätes die Tasten **Mode** und ▼ für fünf Sekunden gleichzeitig drücken, um zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit im Display umzuschalten.

5.15.5 Master/Slave-Einstellung der Kabel-Fernbedienung

Im AUS-Zustand des Gerätes die Tasten **Enter/Cancel** und **Mode** für fünf Sekunden gleichzeitig drücken, um die Schnittstelle zum Einstellen der Kabel-Fernbedienung aufzurufen. Dann die Einstellung mit den Tasten ▲ oder ▼ durchführen. Nun werden die folgenden Nummern im Temperaturdisplay angezeigt: 01 für den Master-Modus, 02 für den Slave-Modus der Kabel-Fernbedienung.

Dann die **Enter/Cancel**-Taste drücken, um die Einstellung abzuspeichern und die Schnittstelle zu verlassen. Erfolgt innerhalb von 20 Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung keine Operation in dieser Schnittstelle, wechselt das System automatisch in den normalen AUS-Zustand, ohne die aktuelle Einstellung abzuspeichern.

Hinweis: Ist nur eine einzige Kabel-Fernbedienung vorhanden, kann sie nur als Master eingestellt werden. Sonst funktioniert das Gerät nicht richtig.

5.15.6 Anzeigefunktion der Torsteuerung *

Ist ein Torsteuerungssystem vorhanden, kann das Gerät arbeiten, wenn eine Karte eingeschoben wird, und stoppen, wenn die Karte herausgenommen wird.

Ist die Memory-Funktion eingeschaltet, arbeitet das Gerät nach Entnahme und Einlegen der Karte in Übereinstimmung mit dem Speicherinhalt. Wird die Karte nicht eingelegt (oder fehlerhaft eingelegt), erscheint das Zeichen  und das Gerät wird ausgeschaltet.

Ist die Memory-Funktion ausgeschaltet, wird das Gerät nach der Kartenentnahme ausgeschaltet und das entsprechende Zeichen wird angezeigt. Wird die Karte wieder eingeschoben, verschwindet das Zeichen , und das Gerät wird ausgeschaltet.

Hinweis:

1. Während einer Fernüberwachung ist die Kartensteuerung des Gerätes nicht möglich, aber beim Einlegen der Karte erscheint das Zeichen .
2. Nach der Kartenentnahme ist es nicht möglich, das Gerät mit den Tasten zu bedienen.

6 Fehleranzeige

Kommt es zu einem Fehler während der Arbeit des Systems, erscheint ein Fehlercode im Temperaturdisplay. Sind mehrere Fehlercodes vorhanden, werden sie abwechselnd angezeigt. Im Falle von mehrfachen Systemen erscheint die Systemnummer des fehlerhaften Systems vor einem Doppelpunkt (nicht für einfache Systeme).

Im Fehlerfall das Gerät ausschalten und den nächstliegenden Kundendienst um Hilfe bitten.
Das Bild 19 zeigt den Hochdruckschutz-Code für das System Nr. 2 bei eingeschaltetem Gerät.



Abb. 19

Bedeutung der Fehlercodes:

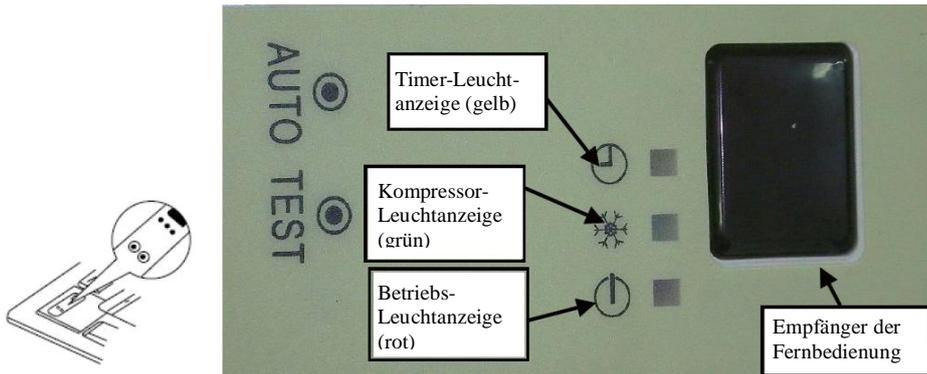
| Fehlercode | Störung |
|------------|---|
| E0 | Störung Wasserpumpe |
| E1 | Hochdruckschutz Kompressor |
| E3 | Niederdruckschutz Kompressor |
| E4 | Hochtemperaturschutz Kompressor |
| E5 | Überlastung Kompressor oder Fehler Antrieb |
| E6 | Kommunikationsfehler |
| E9 | Überlaufschutz Wasser |
| F0 | Fehler Raumtemperaturfühler Rückluftöffnung |
| F1 | Fehler Verdampferfühler |
| F2 | Fehler Kondensatfühler |
| F3 | Fehler Umgebungstemperaturfühler Außengerät |
| F4 | Fehler Ausgangstemperaturfühler |
| F5 | Fehler Umgebungstemperaturfühler Display (oder LED-Tafel) |

Definition der DC-Inverter-Fehlercodes für ein allgemeines Außengerät (V1.6)

Diese Tabelle gilt für elektrische Steuerkästen anderer Modelle der C-Baureihe von DC-Inverter-Klimaanlagen.

| Fehler | Zweistellige 7-Segment-Anzeige des Außengerätes | Display des Innengerätes |
|--|---|--------------------------|
| Überspannungsschutz DC-Sammelschiene | PH | E5 |
| Übertemperatur PFC oder IPM | P8 | E5 |
| Fehler aktueller Sensor | Pc | E5 |
| Fehler Temperaturfühler PFC oder IPM | P7 | E5 |
| Überstromschutz Kompressor | P5 | E5 |
| Unterspannungsschutz DC-Sammelschiene | PL | E5 |
| Fehler Kompressorstart | Lc | E5 |
| fehlerhafte Funktion PFC | Hc | E5 |
| Rückstellung (Reset) Antrieb | P0 | E5 |
| Verlust Synchronisation Kompressormotor | H7 | E5 |
| fehlende Phase, Verlust Geschwindigkeit | Ld | E5 |
| Kommunikationsfehler zwischen Antriebseinheit und Hauptsteuerung | P6 | E5 |
| IPM-Modulschutz | H5 | E5 |
| Anschlussschutz Sensor | Pd | E5 |
| Hochdruckschutz | E1 | E1 |
| Niederdruckschutz | E3 | E3 |
| Auslassschutz | E4 | E4 |
| Überlastschutz Kompressor | H3 | E5 |
| Kommunikationsfehler (zwischen Innengerät, Außengerät und Kabel-Fernbedienung) | E6 | E6 |
| Fehler Außentemperaturfühler | F3 | F3 |
| Fehler Temperaturfühler Mitte Rohrleitungswendel Außengerät | F2 | F2 |
| Fehler Temperaturfühler Auslass | F4 | F4 |
| Enteisung (kein Fehler) | 08 | defrost |
| Ölrücklauf (kein Fehler) | 09 | keine Anzeige |
| falsches Innengerätemodell | LP | keine Anzeige |
| Schutz AC-Stromkreis (Eingang) | PA | E5 |
| Fehler Umgebungstemperaturfühler Antriebsplatine | PF | E5 |
| AC-Eingangsspannung fehlerhaft * | PP | E5 |
| Fehler Ladestromkreis * | PU | E5 |
| Fehler DC-Gebläse | H6 | E5 |

Anweisungen zu Fehleranzeigen an der Anzeigetafel der Kassettengeräte.



Unten sind Anweisungen für die Fehleranzeigen an der Empfängertafel eines Kassettengerätes beschrieben. Sobald die Hand-Bedienung arbeitet, erscheint ein Fehlercode daran.

Anweisungen zu den drei Leuchtanzeigen an der Empfängertafel eines Kassettengerätes.

Timer-Leuchtanzeige (gelb): Blinkt, wenn der Timer eingeschaltet wird, erlischt, wenn der Timer ausgeschaltet wird.

| |
|--|
| Blinkt, wenn ein Thermometerfehler eintritt: |
| Blinkt einmal, wenn ein Fehler am Raumtemperaturfühler vorkommt. |
| Blinkt zweimal, wenn ein Fehler am Verdampfer-Temperaturfühler vorkommt. |
| Blinkt dreimal, wenn ein Fehler am Kondensator-Temperaturfühler vorkommt. |
| Blinkt viermal, wenn ein Fehler am Außentemperaturfühler vorkommt. |
| Blinkt fünfmal, wenn ein Fehler am Ausgangsluft-Temperaturfühler vorkommt. |

Kompressor-Leuchtanzeige (grün): Blinkt, wenn der Kompressor eingeschaltet wird, erlischt, wenn der Kompressor ausgeschaltet wird.

| |
|--|
| Blinkt im Falle von Enteisungs- oder Kompressorfehler: |
| Blinkt einmal bei einem Konflikt der Betriebsmodi. |
| Blinkt zweimal bei Enteisungszustand. |
| Blinkt dreimal bei Hochdruckzustand. |
| Blinkt viermal bei Niederdruckzustand. |
| Blinkt fünfmal bei Überlastzustand. |
| Blinkt sechsmal bei Luftausblasen. |

Betriebs-Leuchtanzeige (rot): Blinkt, wenn das Gerät eingeschaltet wird, erlischt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

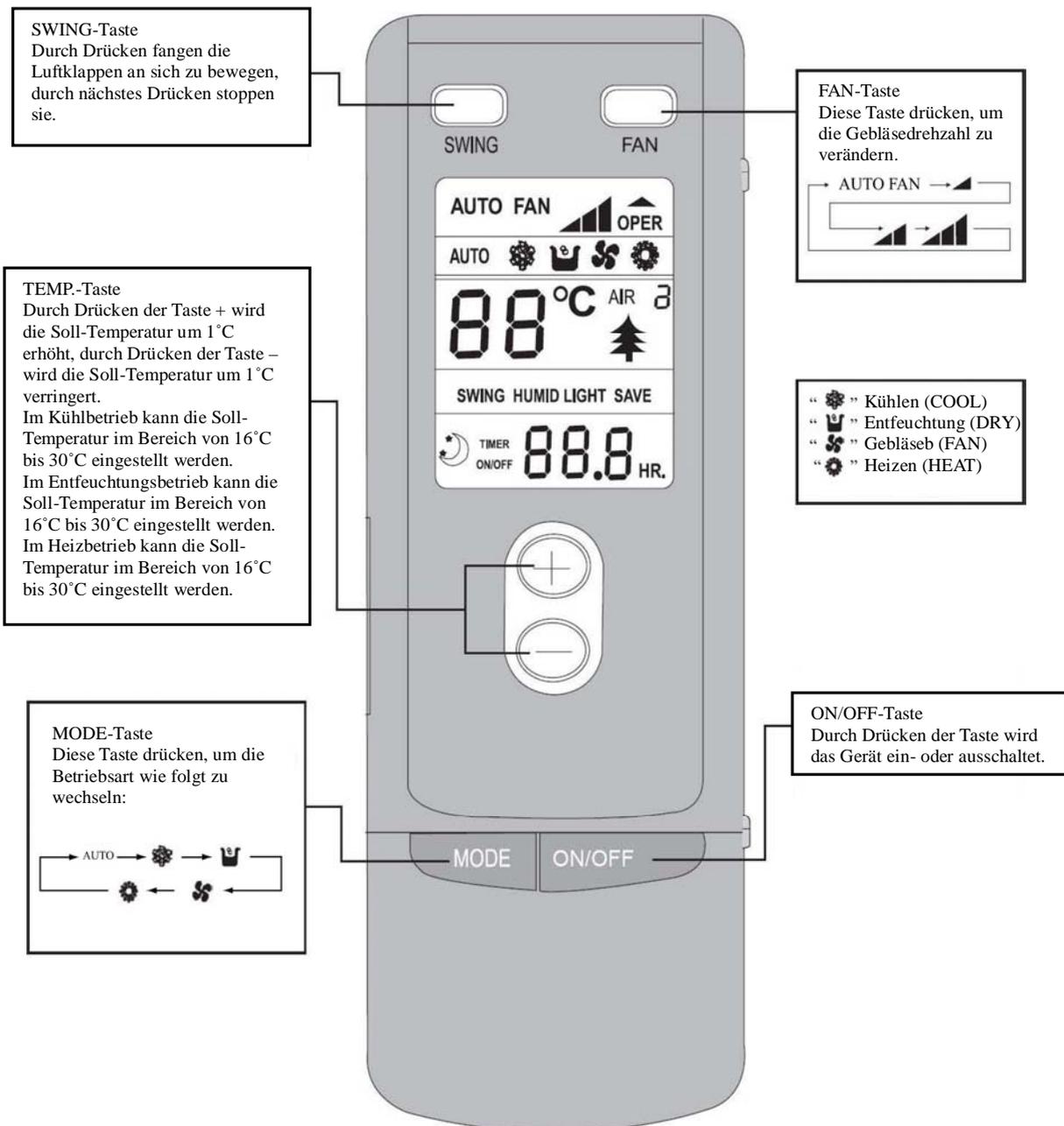
| |
|--|
| Blinkt bei einem Innengerätefehler: |
| Blinkt einmal, wenn ein Kommunikationsfehler vorkommt. |
| Blinkt zweimal, wenn ein Wasser-Überlauffehler vorkommt. |
| Blinkt dreimal, wenn ein Frostschutzfehler vorkommt. |
| Blinkt viermal bei Übertemperatur. |
| Blinkt fünfmal bei zwangsläufigem Testlauf. |

7 Arbeitsverfahren für die Fernbedienung (Standardzubehör)

7.1 Namen und Funktionen der Fernbedienungstasten

Hinweis:

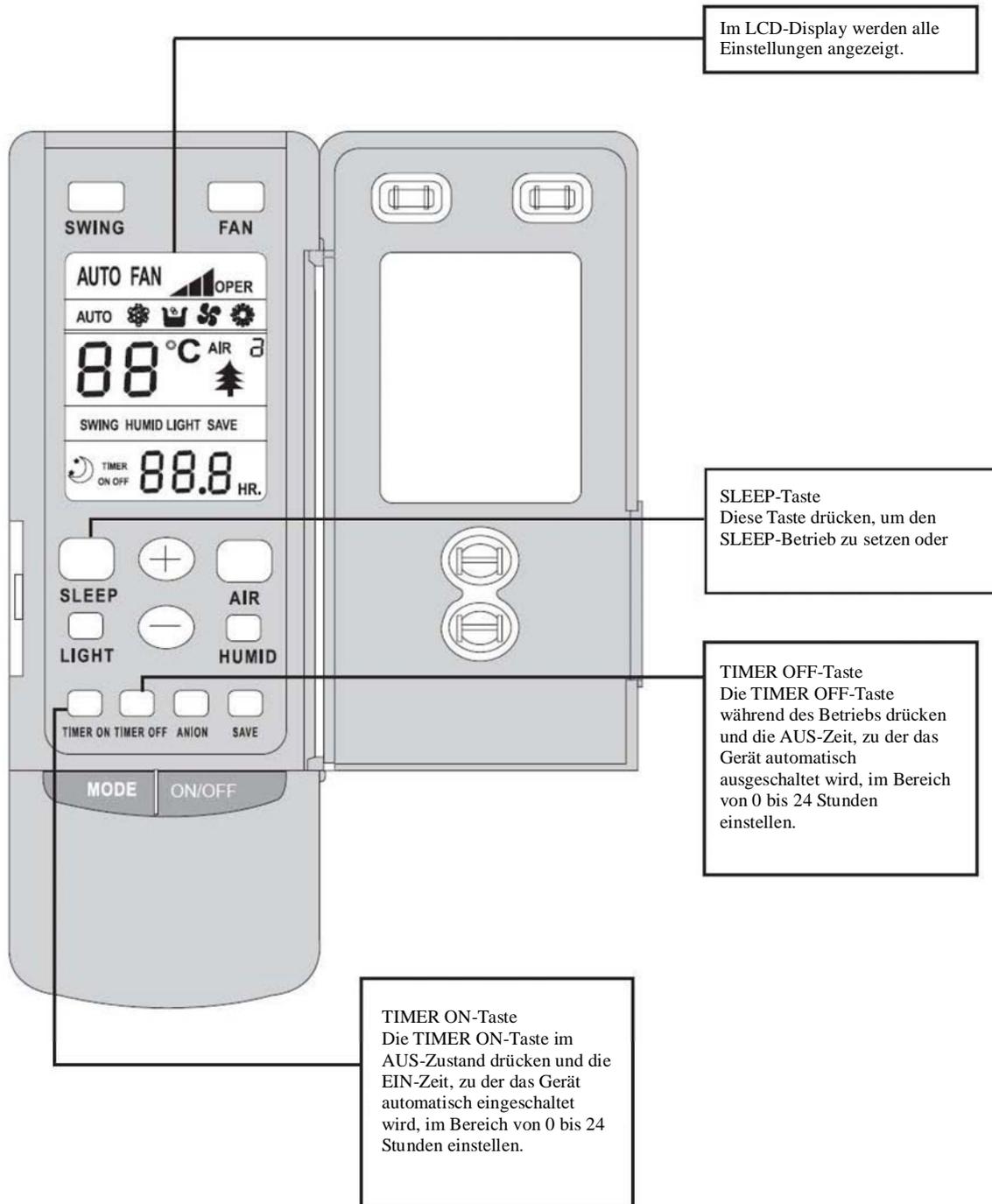
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Hindernisse zwischen dem Empfänger und der Fernbedienung befinden.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen und werfen Sie sie nicht.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in die Fernbedienung gelangt, setzen Sie sie keinem direkten Sonnenlicht aus und legen Sie sie auf keine heißen Stellen.



7.2 Namen und Funktionen der Fernbedienungstasten (Abdeckung abgenommen)

Hinweis:

Es handelt sich um eine neuartige Fernbedienung. Einige Tasten der Fernbedienung, die für die vorliegende Klimaanlage nicht funktionsfähig sind, werden hier nicht beschrieben.



Eine Betätigung der hier nicht erwähnten Tasten hat keinen Einfluss auf die normale Verwendung

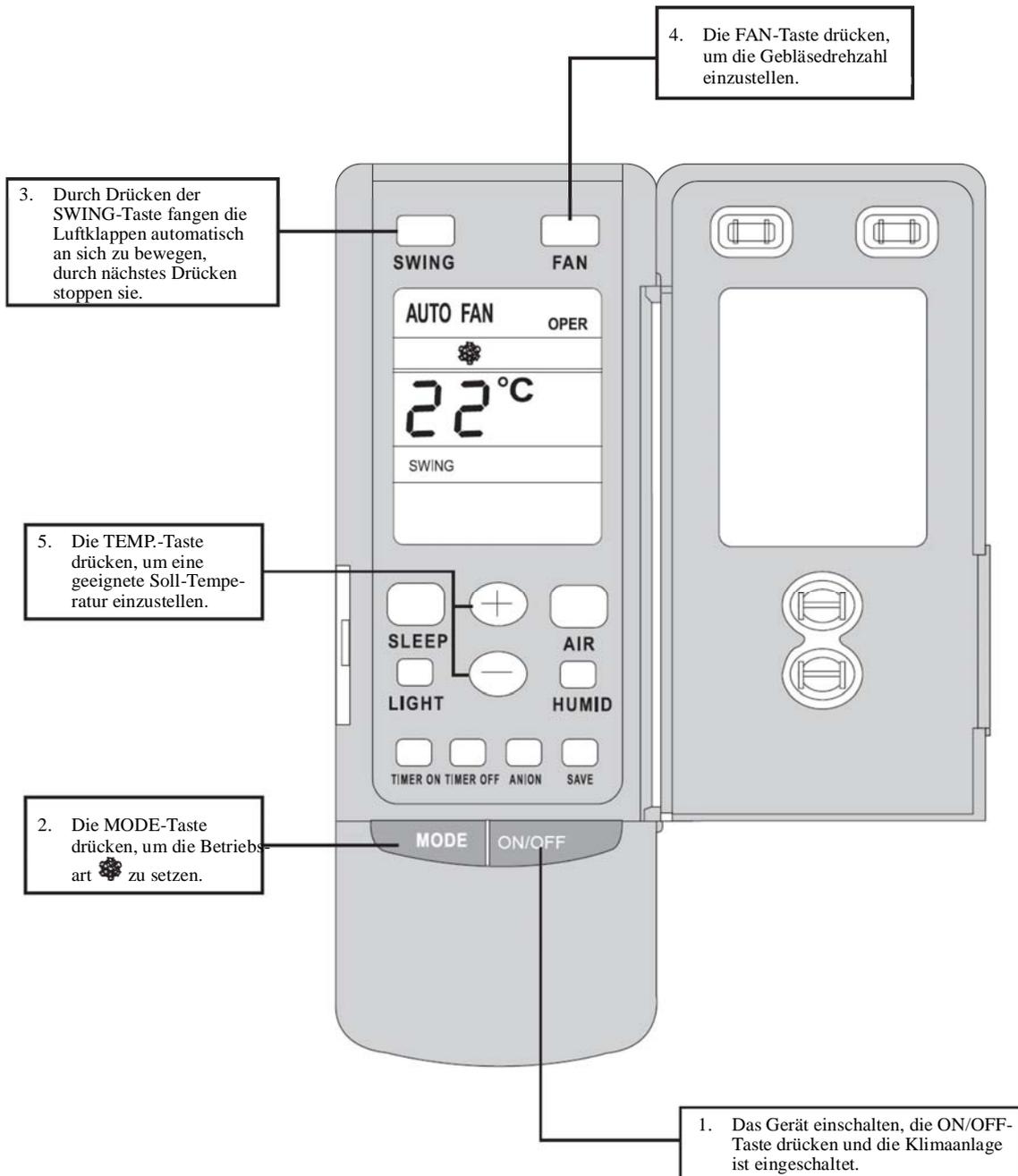
7.3 Arbeitsverfahren für den Kühlbetrieb (COOL)

Je nach der Temperaturdifferenz zwischen der Raum- und Soll-Temperatur kann der Mikrocomputer die Kühlung ein- oder ausschalten.

Liegt die Raumtemperatur über der Soll-Temperatur, läuft der Kompressor im Kühlbetrieb.

Liegt die Raumtemperatur unter der Soll-Temperatur, ist der Kompressor ausgeschaltet, und es läuft nur das Innengebläse.

Die Soll-Temperatur kann in einem Bereich von 16°C bis 30°C liegen.

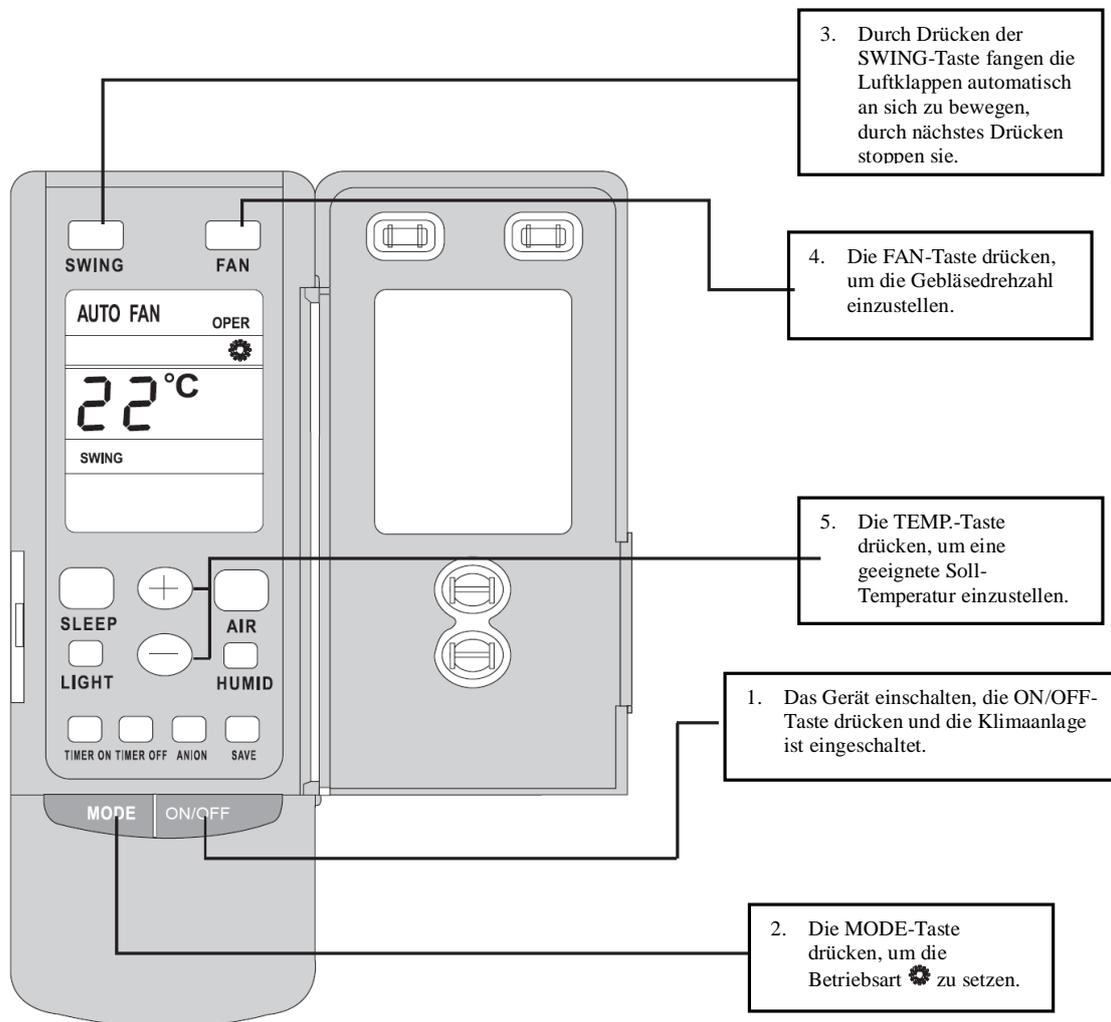


7.4 Arbeitsverfahren für den Heizbetrieb (HEAT)

Liegt die Raumtemperatur unter der Soll-Temperatur, läuft der Kompressor im Heizbetrieb.

Liegt die Raumtemperatur über der Soll-Temperatur, stoppen der Kompressor und der Außengebläsemotor. Es läuft nur das Innengebläse.

Die Soll-Temperatur sollte in einem Bereich von 16°C bis 30°C liegen.

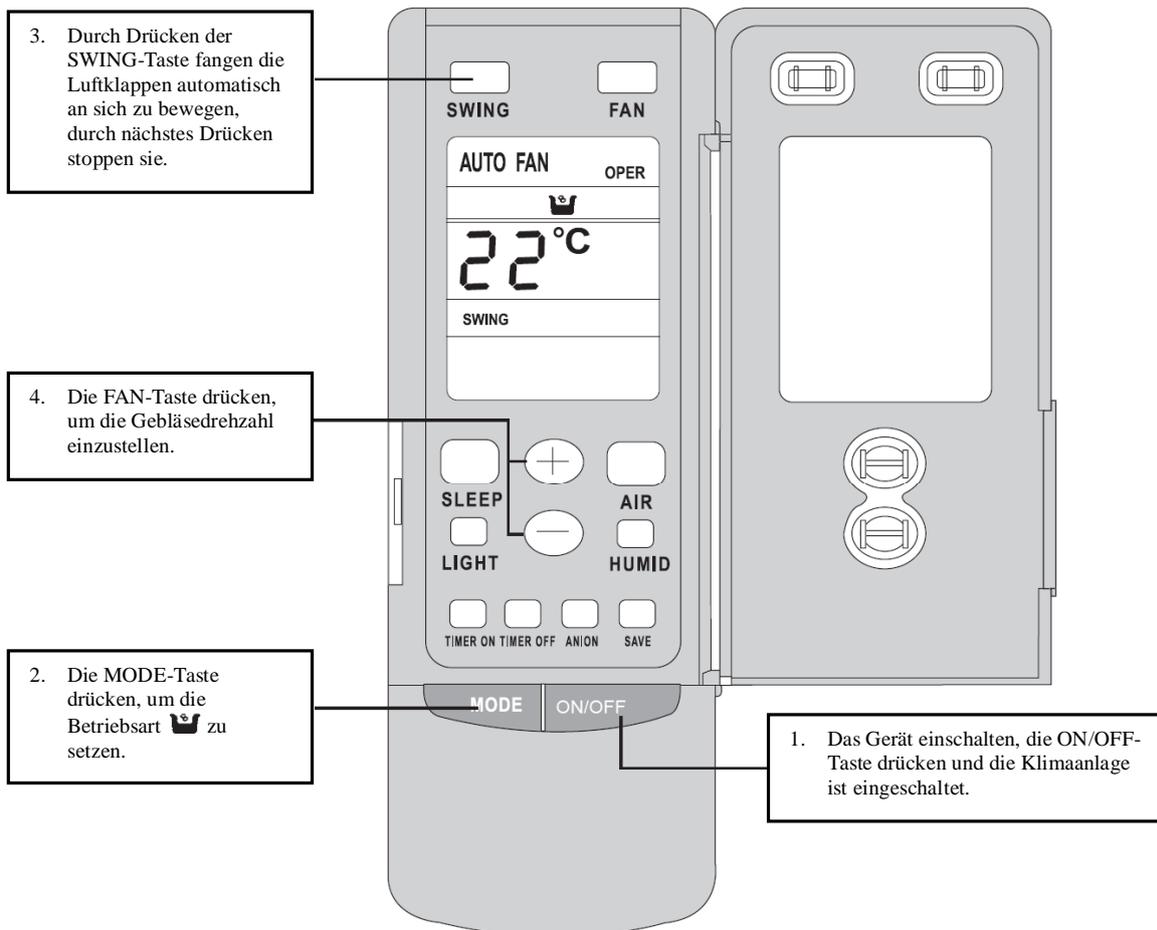


7.5 Arbeitsverfahren für den Entfeuchtungsbetrieb (DRY)

Liegt die Raumtemperatur um mehr als 2°C unter der Soll-Temperatur, stoppen der Kompressor sowie das Außengerätegebläse, das Innengerätegebläse läuft mit niedriger Drehzahl.

Weicht die Raumtemperatur in einem Bereich von 2°C von der Soll-Temperatur ab, sind der Kompressor und das Außengerätegebläse für 6 Minuten ein- und für 4 Minuten ausgeschaltet. Dieser Zyklus wird ständig wiederholt. Das Innengerätegebläse läuft mit niedriger Drehzahl.

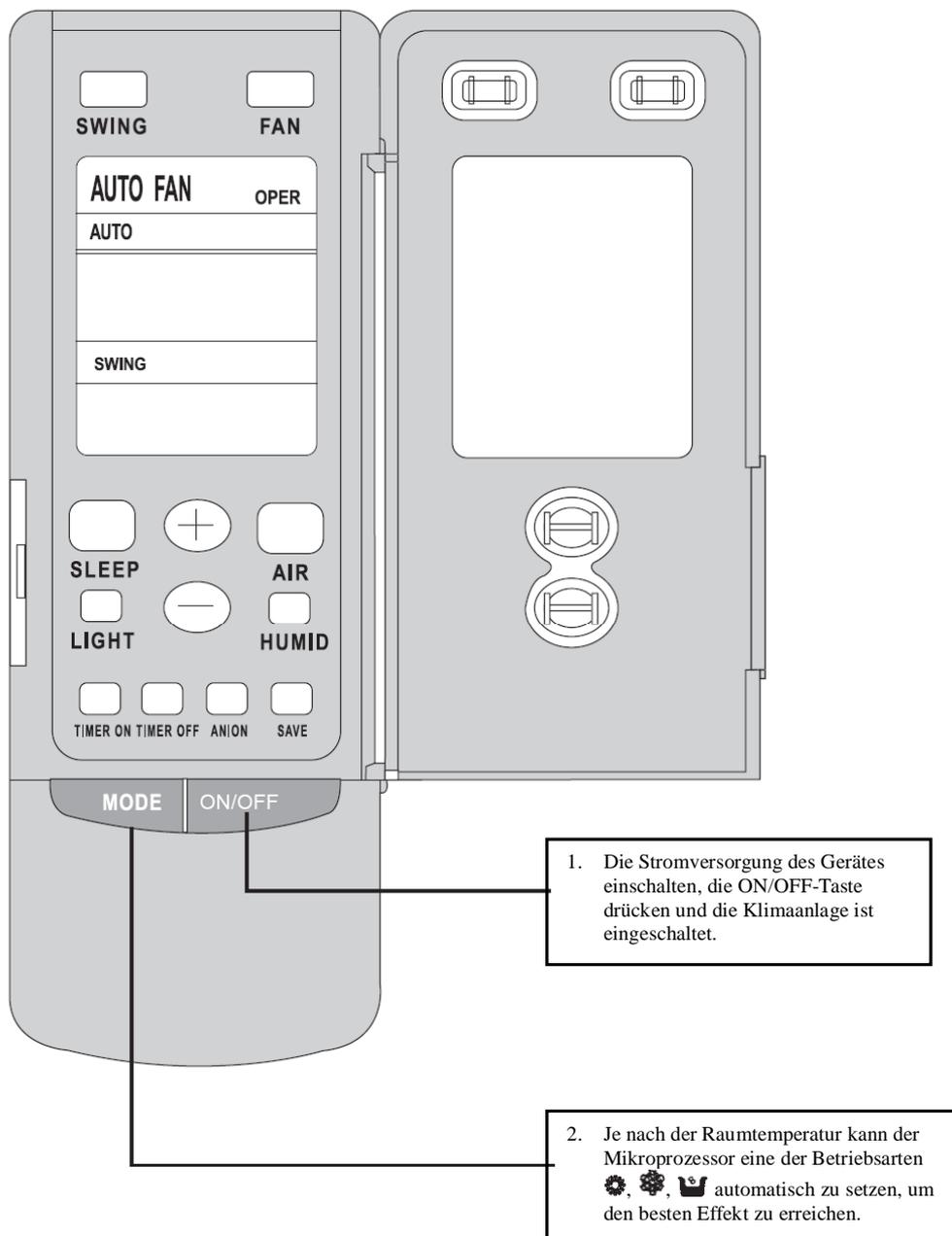
Liegt die Raumtemperatur um mehr als 2°C über der Soll-Temperatur, laufen der Kompressor und das Außengerätegebläse wie im Kühlbetrieb, das Innengerätegebläse läuft mit niedriger Drehzahl.



7.6 Arbeitsverfahren für den automatischen Betrieb (AUTO)

Je nach der Raumtemperatur kann der Mikroprozessor die Betriebsarten Kühlen, Heizen, Entfeuchten so einstellen, dass der beste Effekt erreicht wird.

Im Auto-Modus beträgt die Standardtemperatur 26°C für den Kühlbetrieb, 24°C für den Entfeuchtungsbetrieb und 20°C für den Heizbetrieb.



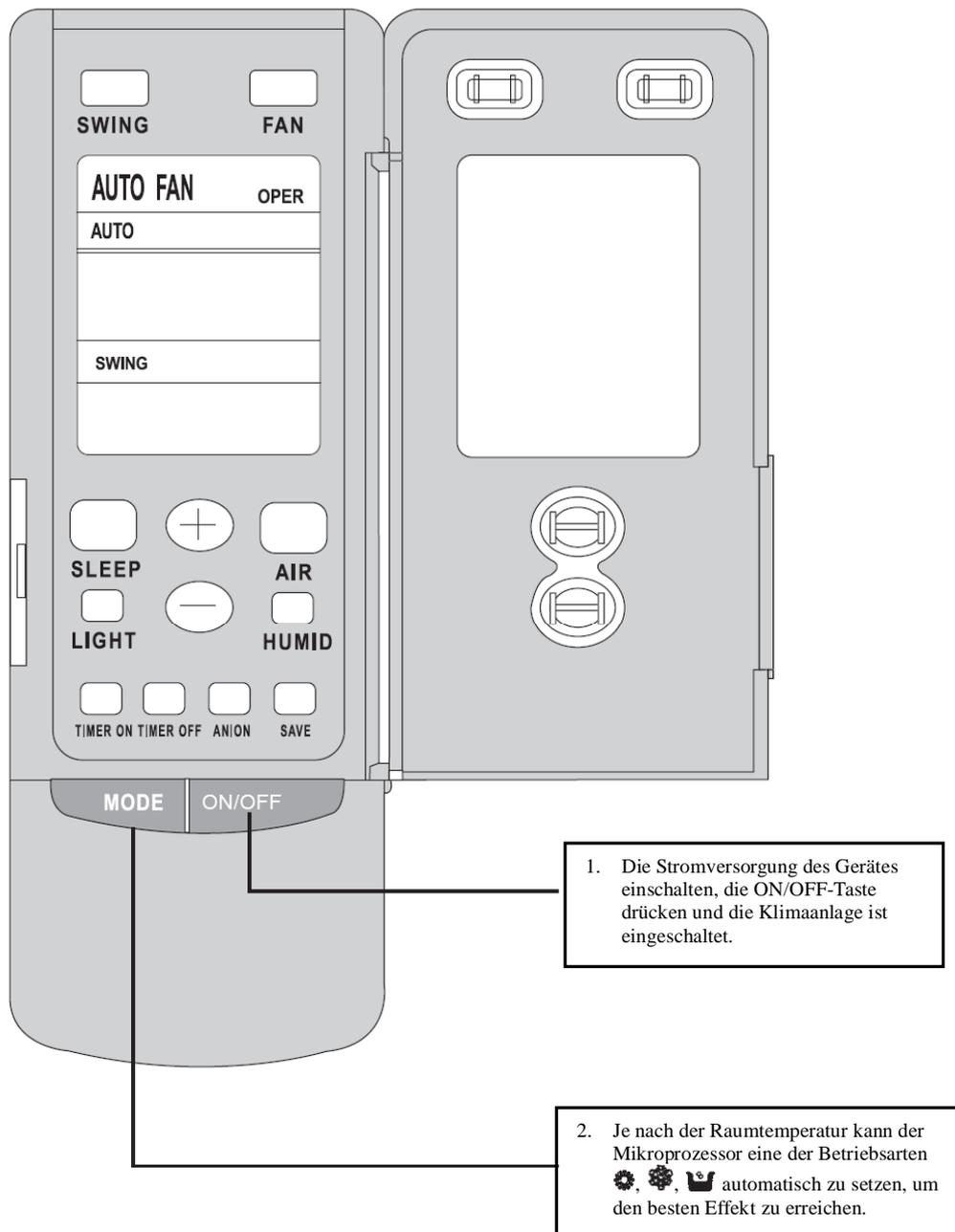
7.7 Arbeitsverfahren für den Gebläsebetrieb (FAN)

Das Gerät ans elektrische Netz anschließen.

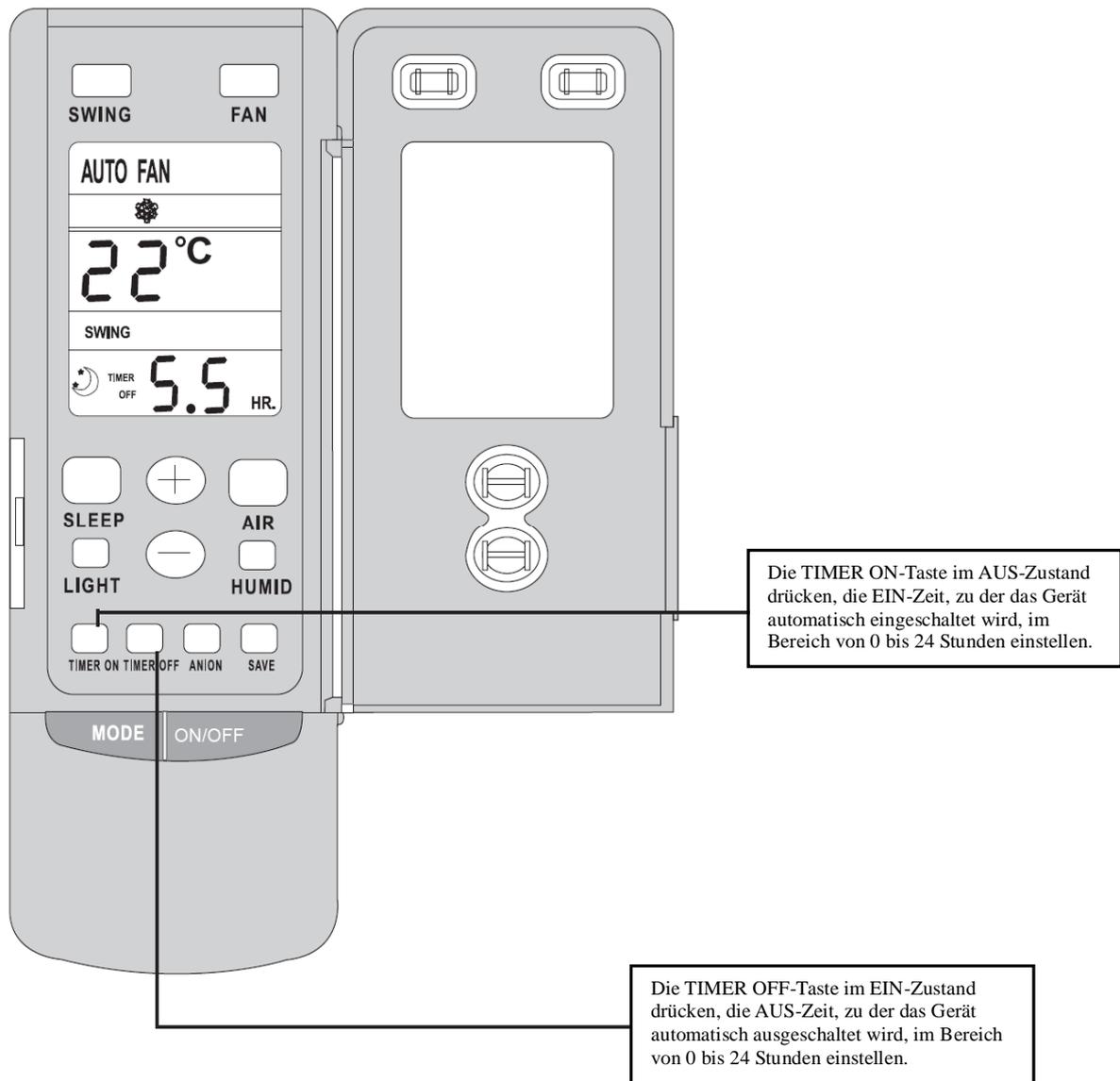
ON/OFF-Taste drücken

MODE-Taste drücken und den Gebläsebetrieb auswählen. Das Gerät läuft im Gebläsebetrieb.

FAN-Taste drücken und die hohe, mittlere oder niedrige Drehzahl auswählen..



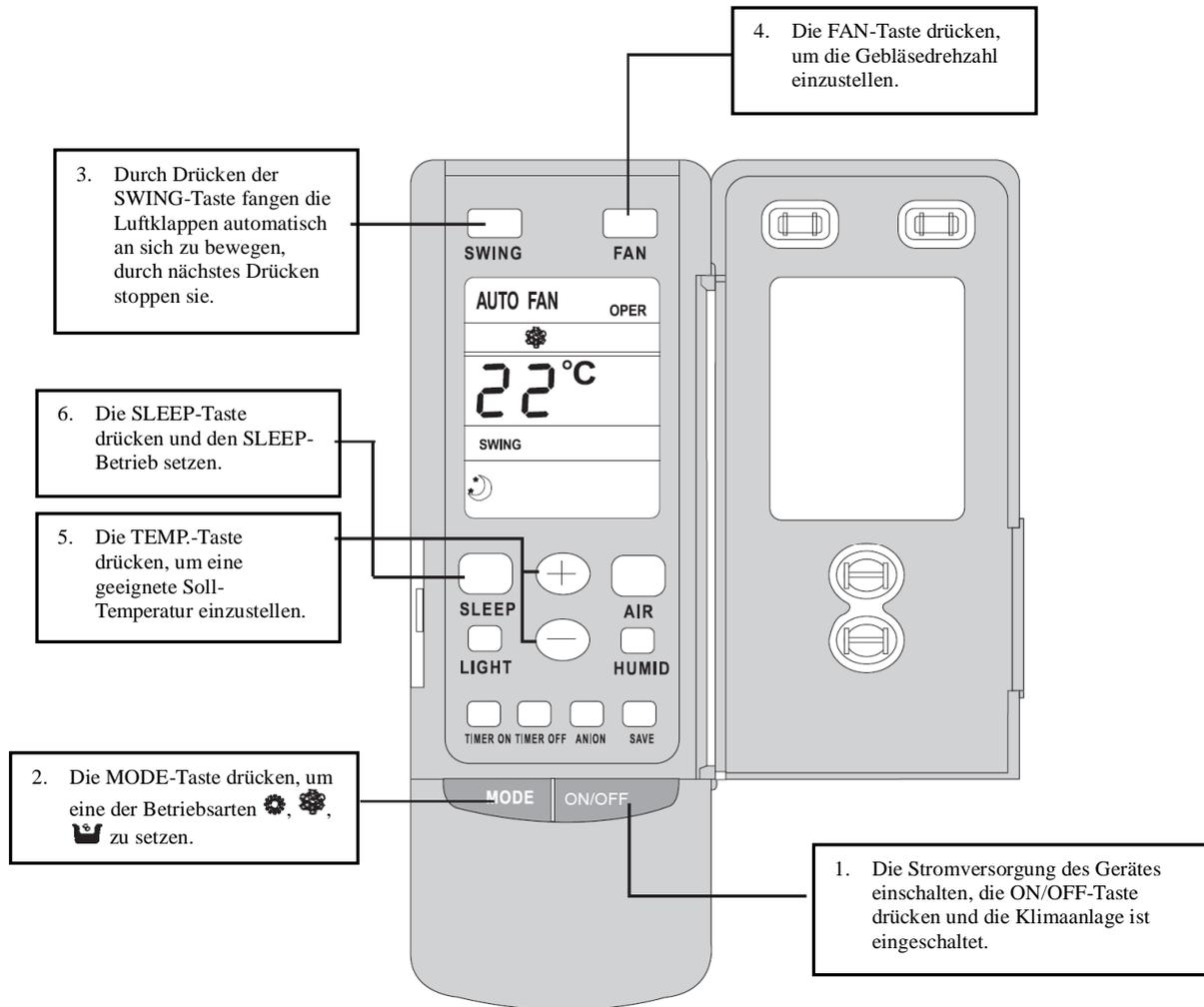
7.8 Arbeitsverfahren für den Zeitgeber (TIMER)



7.9 Arbeitsverfahren für den Schlafbetrieb (SLEEP)

Wenn sich das Gerät im Kühl- oder Entfeuchtungsbetrieb befindet und der SLEEP-Modus gesetzt wird, erhöht sich die TEMP.-Angabe um 1°C in einer Stunde und um 2°C in 2 Stunden. Das Innengebläse läuft mit niedriger Drehzahl.

Wenn sich das Gerät im Heizbetrieb befindet und der SLEEP-Modus gesetzt wird, verringert sich die TEMP.-Angabe um 1°C in einer Stunde und um 2°C in 2 Stunden. Das Innengebläse läuft mit niedriger Drehzahl.

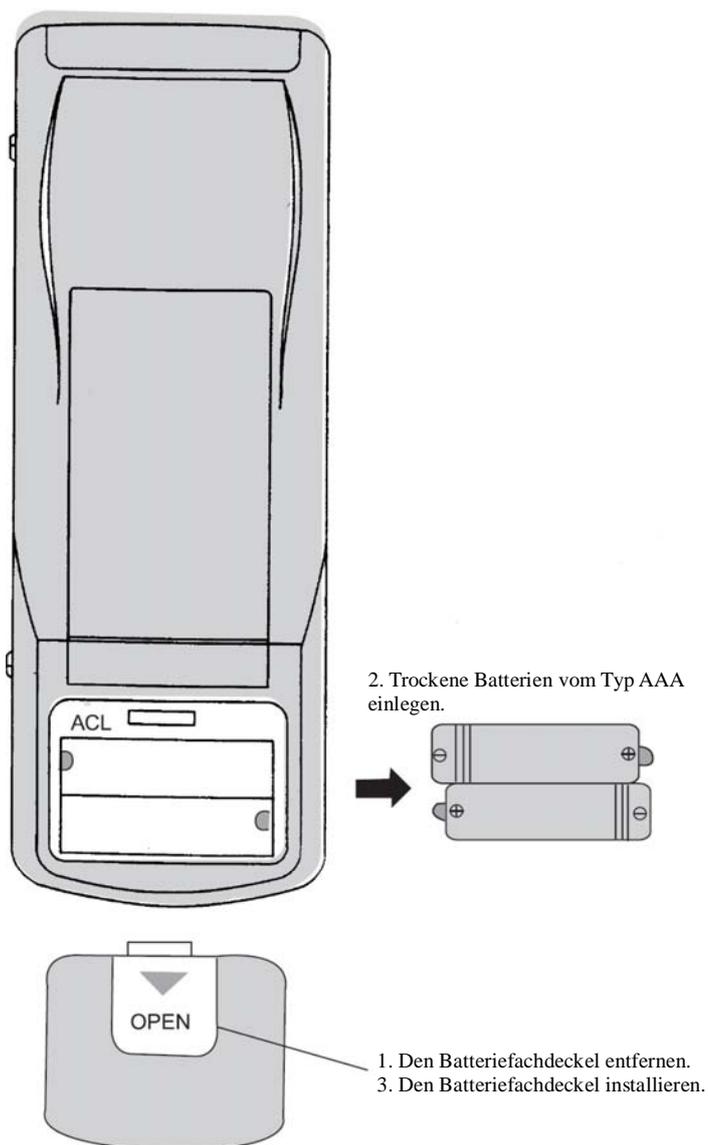


7.10 Einlegen der Batterien

1. Den Batteriefachdeckel an der Rückseite der Fernbedienung abnehmen.
2. Zwei Batterien (trockene Batterien vom Typ AAA) einlegen und die ACL-Taste drücken.
3. Den Batteriefachdeckel installieren.

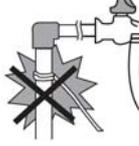
Hinweis:

- Neue und entladene sowie verschiedenartige Batterien nicht mischen.
- Soll die Fernbedienung für eine längere Zeit nicht benutzt werden, sind die Batterien herauszunehmen.
- Das Signal der Fernbedienung kann in einem Abstand von bis zu 10 m empfangen werden.



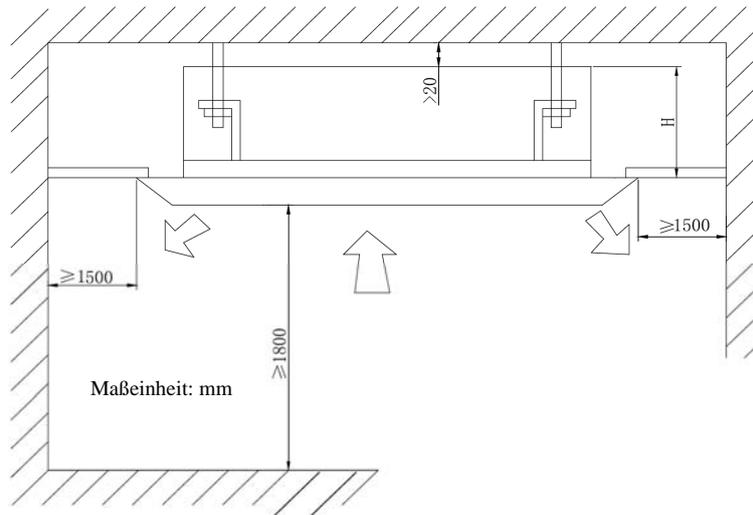
8 Anweisungen zur Installation des Gerätes

8.1 Installationshinweise

| Platzierung | Geräusch |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Das Klimagerät muss stabil installiert werden, und jedes Jahr sind 3 bis 4 Belastungsprüfungen durchzuführen. • Vermeiden Sie Installationsorte, die von Kindern einfach erreicht werden können. • Setzen Sie das Gerät keinem direkten Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen aus. • Installieren Sie das Innengerät in einem ausreichenden Abstand zu Fernseher oder Radio. • Vermeiden Sie Installationsorte, an denen brennbare Gase entweichen können. • In Küstenregionen mit Salzatmosphäre oder Gebieten mit heißen Schwefelquellen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor der Installation und vergewissern Sie sich, dass Sie das Gerät verwenden können. • Installieren Sie das Gerät nicht in Wäschereien. | <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie einen gut gelüfteten Installationsort aus, um Leistungsminderung oder erhöhtes Geräusch zu vermeiden. • Stellen Sie das Klimagerät auf so einem Fundament auf, das das Gerätegewicht ertragen kann. Durch unzureichende Tragfähigkeit kann die Anlage fallen und Verletzungen von Personen verursachen. • Wählen Sie so einen Installationsort aus, dass die ausgegebene heiße Luft oder der Lärm die Nachbarn nicht stören. • Platzieren Sie niemals Gegenstände in der Nähe des Geräte-Luftauslasses, um Leistungsminderung oder erhöhten Geräuschpegel zu vermeiden. • Falls der Gerätebetrieb durch abnormalen Lärm begleitet wird, rufen Sie bitte den Händler unverzüglich an. |
| Installation und Transport | Elektroinstallation |
| <ul style="list-style-type: none"> • Die Installation und der Transport müssen durch erfahrenes Personal durchgeführt werden. • Vergewissern Sie sich, dass nur entsprechende Zubehör- und Bauteile eingesetzt werden. Sonst kann es zu elektrischem Schlag, Undichtigkeiten oder Brand kommen. • Bei der Installation berücksichtigen Sie starke Winde, Taifune oder Erdbeben. Fehlerhafte Installation kann Unfälle durch Gerätefall zur Folge haben. • Soll das Gerät umgestellt werden, rufen Sie bitte zuerst den Kundendienst an. | <ul style="list-style-type: none"> • Sorgen Sie dafür, dass die Elektroinstallation durch geschultes Personal nach entsprechenden Verordnungen und Vorschriften und nach diesem Handbuch durchgeführt wird. Verwenden Sie einen separaten Stromversorgungskreis und eine geeignete Sicherung. • Vergewissern Sie sich, dass ein FI-Schutzschalter vorgeschaltet ist. • Der Durchmesser der Stromversorgungsleitung muss ausreichend groß sein. • Ist das Stromversorgungskabel beschädigt, muss es durch den Hersteller, sein Service-Personal oder andere ähnlich qualifizierte Person ausgetauscht werden, um Risiken vorzubeugen. • Die Anlage muss in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften für Elektroinstallationen installiert werden. |
| <p>Erdung</p> <p>Der Erdleiter muss an der Gebäudeerdung angeschlossen werden. Installieren Sie einen FI-Schutzschalter.</p> <p>Den Erdleiter an Gas- oder Wasserleitung sowie Blitzableiter oder Telefonkabel nicht anschließen.</p> | |
| <p>Wasserleitung</p> <p>Die Wasserleitung kann teilweise aus Kunststoffen bestehen, die zur Erdung nicht geeignet sind.</p>  | <p>Gasleitung</p> <p>Ein zufälliger Ableitstrom der Klimaanlage kann zu Brand oder Explosion führen.</p>  |

8.2 Installation des Kassetten-Innengerätes

8.2.1 Schematische Darstellung des Installationsplatzes



| Modelle | H (mm) |
|----------------------|--------|
| ASC-18AIA, ASC-24AIA | 260 |
| ASC-36AIA, ASC-42AIA | 360 |

8.2.2 Auswahl des Installationsortes für das Innengerät

1. Hindernisse am Luften- und -auslass des Innengerätes müssen beseitigt werden, so dass die Luft im ganzen Raum geblasen werden kann.
2. Führen Sie die Installation entsprechend den Anforderungen der schematischen Zeichnung des Installationsplatzes durch.
3. Wählen Sie so einen Installationsort, der ein Vierfaches des Gerätegewichtes erträgt und Betriebsgeräusch oder Vibrationen nicht verursacht.
4. Der Installationsort muss waagrecht ausgeglichen werden.
5. Der gewählte Installationsort muss eine einfache Kondensatableitung und einen einfachen Außengeräteanschluss ermöglichen.
6. Sorgen Sie für einen ausreichenden Platz für Wartung und Bedienung. Sorgen Sie dafür, dass sich das Innengerät mindestens 1800 mm über dem Fußboden befindet.
7. Überprüfen Sie während der Montage der Hängebolzen, ob der Installationsort ein Vierfaches des Gerätegewichtes erträgt. Ist dies nicht der Fall, ist der Installationsort vor der Installation zu verstreben. (Die Verstrebsstelle anhand der Installations-Papierschablone wählen.)

Hinweis:

Am Gebläse, Wärmetauscher oder an der Wasserpumpe werden sich Ruß und Staub in großen Mengen ablagern, wenn das Gerät im Speiseraum oder in der Küche installiert ist. Dadurch wird die Leistung des Wärmetauschers reduziert, und Wasserleck und fehlerhafter Betrieb der Wasserpumpe sind möglich.

Unter diesen Umständen sind die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

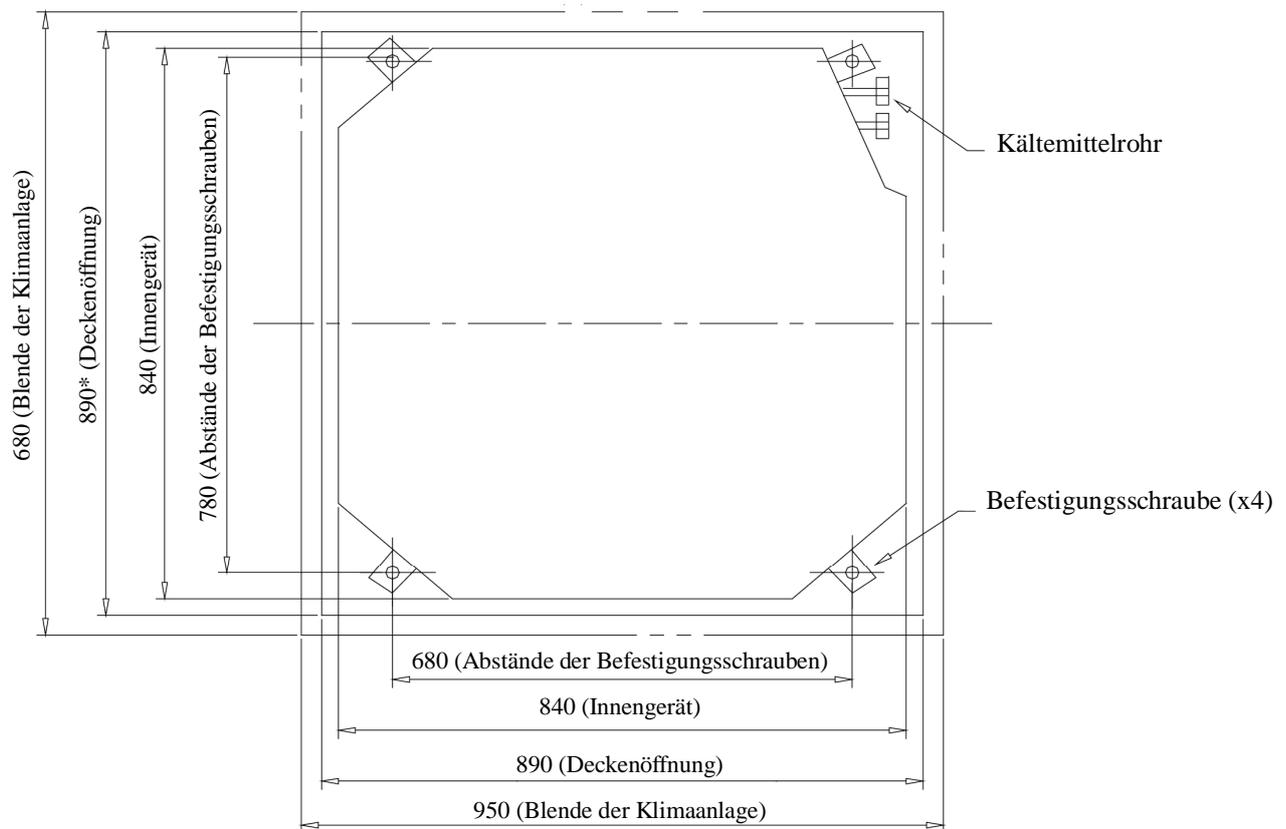
1. Stellen Sie sicher, dass die Dunstabzughaube über der Kochplatte eine ausreichende Leistung zur Rußbeseitigung hat, um Rußansaugung durch die Klimaanlage zu verhindern.
2. Installieren Sie die Klimaanlage außerhalb der Küche, so dass kein Ruß angesaugt werden kann.

8.2.3 Wichtiger Hinweis

Zur Sicherstellung einer guten Leistung muss das Gerät durch Berufspersonal in Übereinstimmung mit dieser Installationsanleitung installiert werden.

Kontaktieren Sie bitte den örtlichen autorisierten Sinclair-Kundendienst vor der Installation. Jegliche Störung einer Klimaanlage, die durch einen anderen als autorisierten Sinclair-Kundendienst installiert wurde, kann die Geschäftsbeziehungen komplizieren.

8.2.4 Maße der Deckenöffnung und Position der Befestigungsschraube (M10)



Die Deckenbohrungen müssen durch Berufspersonal ausgebohrt werden.

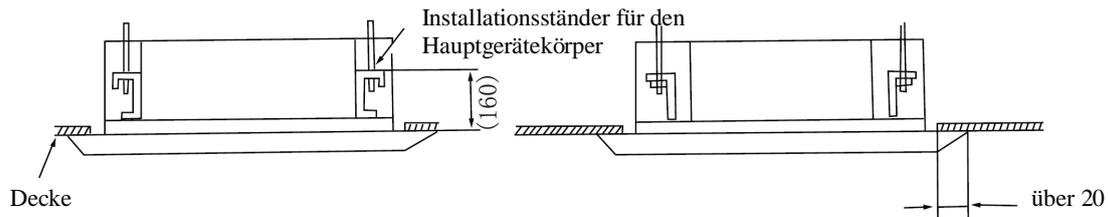


Abb. 20

Hinweise:

Die Maße der mit einem Sternchen * gekennzeichneten Deckenbohrungen können bis zu 910 mm betragen. Die Decke-Blende-Überlappung sollte mindestens 20 mm betragen.

8.2.5 Hauptkörper einer Hänge-Klimaanlage

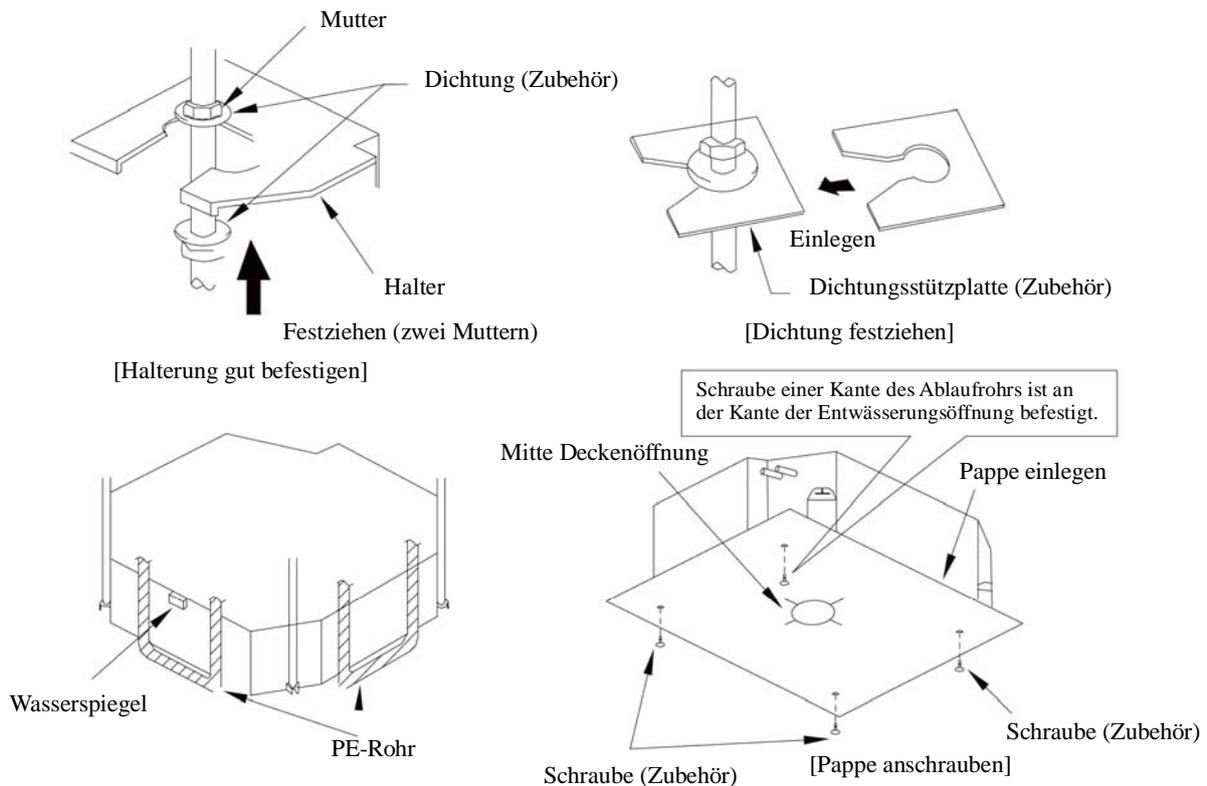


Abb. 21

3. Der erste Schritt zur Installation des Innengerätes.

Bei der Installation des Hängebügels am Hängebolzen Mutter und Dichtscheibe oben sowie unten anwenden. Mit Unterlegscheiben kann sichergestellt werden, dass die Dichtscheiben nicht brechen.

4. Verwenden Sie die Installations-Papierschablone

Überprüfen Sie bitte die Installations-Papierschablone – sie muss den Maßen der Deckenöffnung entsprechen.

An der Installations-Papierschablone ist die Mitte der Deckenöffnung gekennzeichnet.

Befestigen Sie die Installations-Papierschablone mit 3 Schrauben und befestigen Sie die Ablaufrohrkante an der Ausgangsöffnung mit einer Schraube.

5. Das Gerät an einer geeigneten Installationsposition anbringen.

6. Überprüfen Sie, dass das Gerät horizontal ausgerichtet ist.

Zum Innengerät gehören eine Innen-Entwässerungspumpe und ein Schwimmerschalter. Überprüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob die vier Kanten bei jedem Gerät horizontal ausgerichtet sind. (Wenn das Gerät gegen die Kondensat-Flussrichtung geneigt ist, kann es zu Beschädigung des Schwimmerschalters und Abtropfen von Wasser kommen.)

7. Ziehen Sie die Unterlegscheibe, mit der die Dichtscheibe gegen Beschädigung geschützt ist, ein wenig heraus, und ziehen Sie die Mutter fest.

8. Nehmen Sie die Installations-Papierschablone heraus.

Hinweis: Ziehen Sie bitte die Muttern und Schrauben vorsichtig fest, um die Klimaanlage nicht zu beschädigen.

8.2.6 Kältemittelrohr anschließen

Auswahl des Anschlussrohres.

Eingesetztes Kältemittel: R410A, GWP=2020 ODP=0

Tabelle 3: Auswahl des Kältemittelrohres

| Modell | Pos. | Anschlussstückmaße (Zoll) | | Max. Rohrlänge (m) | Max. Höhendifferenz zwischen Außen- und Innengerät (m) | Nachzufüllende Kältemittelmenge (für besonders lange Rohrleitung) | Ablaufrohr Innengerät (Durchmesser × Wanddicke) (mm) |
|----------------------------|------|---------------------------|-------------------|--------------------|--|---|--|
| | | Rohrgasseitig | Rohrflüssigseitig | | | | |
| ASC-18AIA, ASGE-18AIA WK | | 1/2 | 1/4 | 20 | 15 | 30 g/m | Φ32×3 |
| ASC-24AIA, ASGE-24AIA WK | | 5/8 | 3/8 | 30 | 15 | 60g/m | |
| ASC-36AIA, ASGE-36AIA WK | | | | | | | |
| ASC-36AIA, ASGE-36AIA-3 WK | | | | | | | |
| ASC-42AIA, ASGE-42AIA-3 WK | | | | 50 | 30 | | |

Hinweis:

1. Die Rohrlänge beträgt standardmäßig 5 m. Ist die Länge (L) des Verbindungsrohres kürzer oder gleich 7 m, muss kein Kältemittel nachgefüllt werden. Ist das Verbindungsrohr länger als 7 m, muss das Kältemittel nachgefüllt werden. Wie in der Tabelle oben gezeigt, die für die aufgeführten Modelle nachzufüllende Kältemittelmenge wird je zusätzlichen Meter der Rohrleitungslänge angegeben.

2. Bei einer Wanddicke des Rohres von 0,5-1,0 mm hält das Rohr einen Druck von 6,0 MPa aus.

3. Je länger das Verbindungsrohr ist, desto niedriger ist der Wirkungsgrad der Kühlung bzw. Heizung.

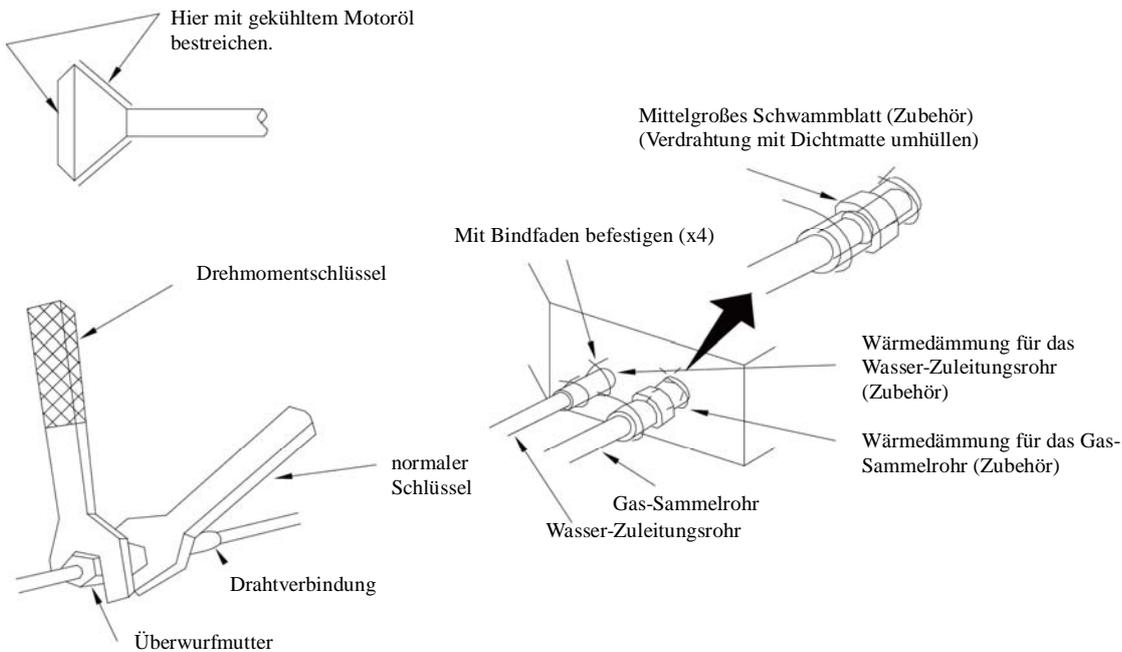


Abb. 22

- Zum Anschließen oder Lösen des Rohres verwenden Sie bitte einen normalen sowie einen Drehmomentschlüssel, wie im Bild 22 dargestellt.
- Zum Anschließen die Innen- und Außenseite der Überwurfmutter mit kaltem Motoröl bestreichen, von Hand einschrauben und dann mit Schlüssel festziehen.
- Den erforderlichen Drehmoment entnehmen Sie bitte aus der Tabelle Nr. 4 (die Überwurfmutter nicht zu stark festziehen, um Beschädigungen und Undichtigkeiten zu vermeiden).

Tabelle 4: Drehmomente zum Festziehen von Muttern

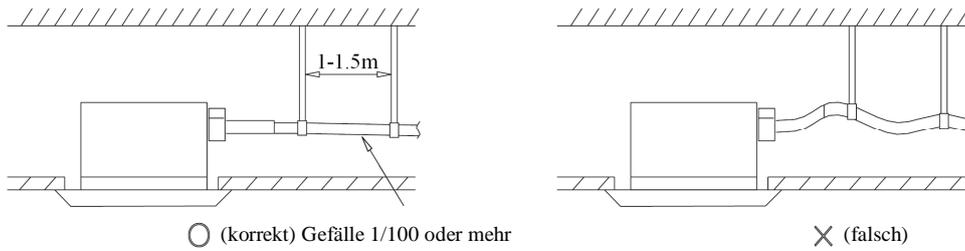
| Durchmesser (Zoll) | Wanddicke (mm) | Drehmoment (N·m) |
|--------------------|----------------|------------------|
| φ1/4 | ≥0,5 | 15-30 |
| φ3/8 | ≥0,71 | 30-40 |
| φ1/2 | ≥1 | 45-50 |
| φ5/8 | ≥1 | 60-65 |
| φ3/4 | ≥1 | 70-75 |

- Überprüfen Sie das Verbindungsrohr auf Gasleck, und dann installieren Sie die Wärmedämmung gemäß Abb. 22.
- Umhüllen Sie die Drahtverbindung des Gasrohres und die Wärmedämmung des Gas-Sammelrohres mit dem mittelgroßen Schwammblatt.

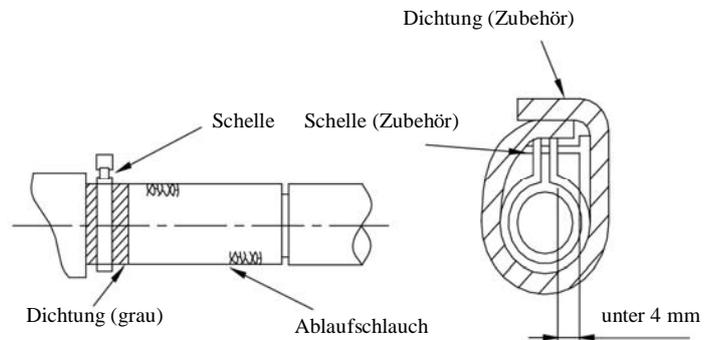
8.2.7 Ablaufschlauch

1. Installation des Ablaufschlauches

- Der Durchmesser des Ablaufschlauches sollte gleich oder größer als der Durchmesser des Verbindungsschlauches sein. (Durchmesser des PE-Rohres: Außendurchmesser 25 mm, Wanddicke ≥ 1,5 mm)
- Der Ablaufschlauch sollte kurz sein, und sein Gefälle sollte mindestens 1/100 betragen, um Luftblasenbildung zu vermeiden.
- Ist das Gefälle des Ablaufschlauches nicht ausreichend, ist ein Ablauf-Steigrohr einzusetzen.
- Die Abstände der Aufhängungen sollten von 1 bis 1,5 m betragen, um ein Durchhängen des Ablaufschlauches zu verhindern.

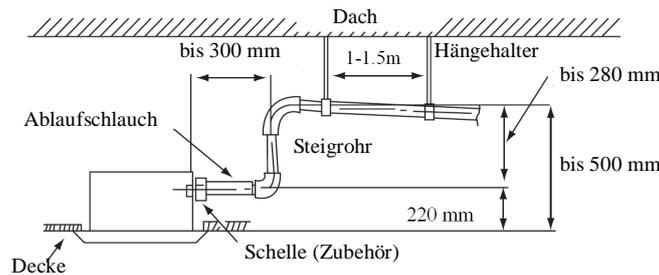


- Verwenden Sie den Ablaufschlauch und die Schlauchschelle aus dem Zubehör. Schieben Sie den Ablaufschlauch auf den Anschlussstück und ziehen Sie die Schlauchschelle fest.
- Zur Wärmedämmung umhüllen Sie die Schlauchschelle mit dem großen Schwammbrett.
- Der Ablaufschlauchabschnitt im Innenraum ist mit Wärmedämmung zu versehen.



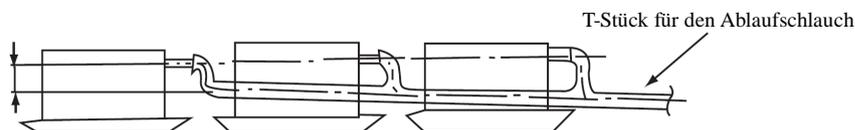
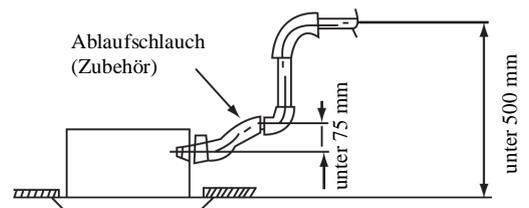
Hinweis zum Ablauf-Steigrohr:

- Die Höhe des Ablauf-Steigrohrs sollte unter 280 mm liegen.
- Das Ablauf-Steigrohr sollte rechtwinklig zum Gerät stehen, und sein Abstand zum Gerät ist über 300 mm zu halten.



2. Anweisung

- Das Gefälle des angeschlossenen Ablaufschlauchs sollte weniger als 75 mm betragen, so dass das Ablauf-Anschlussstück nicht zu belastet wird.
- Sind mehrere Ablaufschläuche zu verbinden, installieren Sie diese bitte wie folgt.

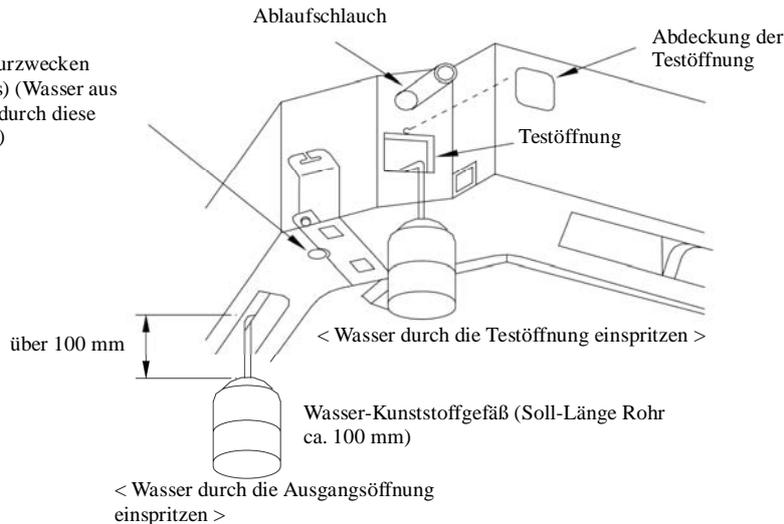


Die Spezifikationen der Ablaufschläuche müssen den Geräte-Betriebsleistungen entsprechen.

- Überprüfen Sie nach der Installation, ob das Kondensat einwandfrei abläuft.
- Ablaufprüfung: 600 cm³ Wasser in den Ablauf oder eine Testöffnung langsam einspritzen.
- Nach der Installation der Stromkreise den Ablauf im Kühlbetrieb überprüfen.

[Einspritzart]

Ablauföffnung zu Reparaturzwecken (inkl. Kunststoffverschluss) (Wasser aus dem Wasser-Ausflussrohr durch diese Ablauföffnung entnehmen)



- Hinweis: Bevor die Klemmen zugänglich gemacht werden, müssen alle Stromversorgungskreise getrennt werden.

8.3 Elektroinstallation

1. Alle bauseitig angeschafften Teile und Materialien müssen den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.

2. Während der Elektroinstallation beachten Sie den Schaltplan, der am Gerätekörper angebracht ist.

3. Sämtliche elektrische Installationsarbeiten müssen durch einen qualifizierten Elektrotechniker durchgeführt werden.

4. Im Festanschluss muss ein Trennschalter installiert werden, mit dem die Stromversorgung der ganzen Anlage abgeschaltet werden kann, und dessen Kontakte in geöffneten Zustand einen Abstand von mindestens 3 mm aufweisen.

5. Ordnungsgemäß erden.

6. Die Elektroinstallation muss den nationalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.

7. Bei der festen Elektroinstallation muss ein FI-Schutzschalter für einen Ableitstrom von max. 30 mA vorgeschaltet werden.

8. Ist das Stromversorgungskabel beschädigt, muss es durch den Hersteller, sein Service-Personal oder eine andere ähnlich qualifizierte Person ausgetauscht werden, um Risiken vorzubeugen.

Hinweis: Seien Sie sehr vorsichtig während der Durchführung der folgenden elektrischen Installationsarbeiten, um Störungen der Klimaanlage durch elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden.

- Die Signalleitung der Kabel-Fernbedienung muss getrennt vom Stromversorgungskabel und der Verbindungsleitung (Signalleitung) zwischen dem Innen- und Außengerät installiert werden.

- Wird das Gerät an einem Ort mit möglichen elektromagnetischen Interferenzen installiert, ist abgeschirmtes Kabel oder verdrehter Doppeldraht als Signalleitung mit Vorteil zu verwenden.

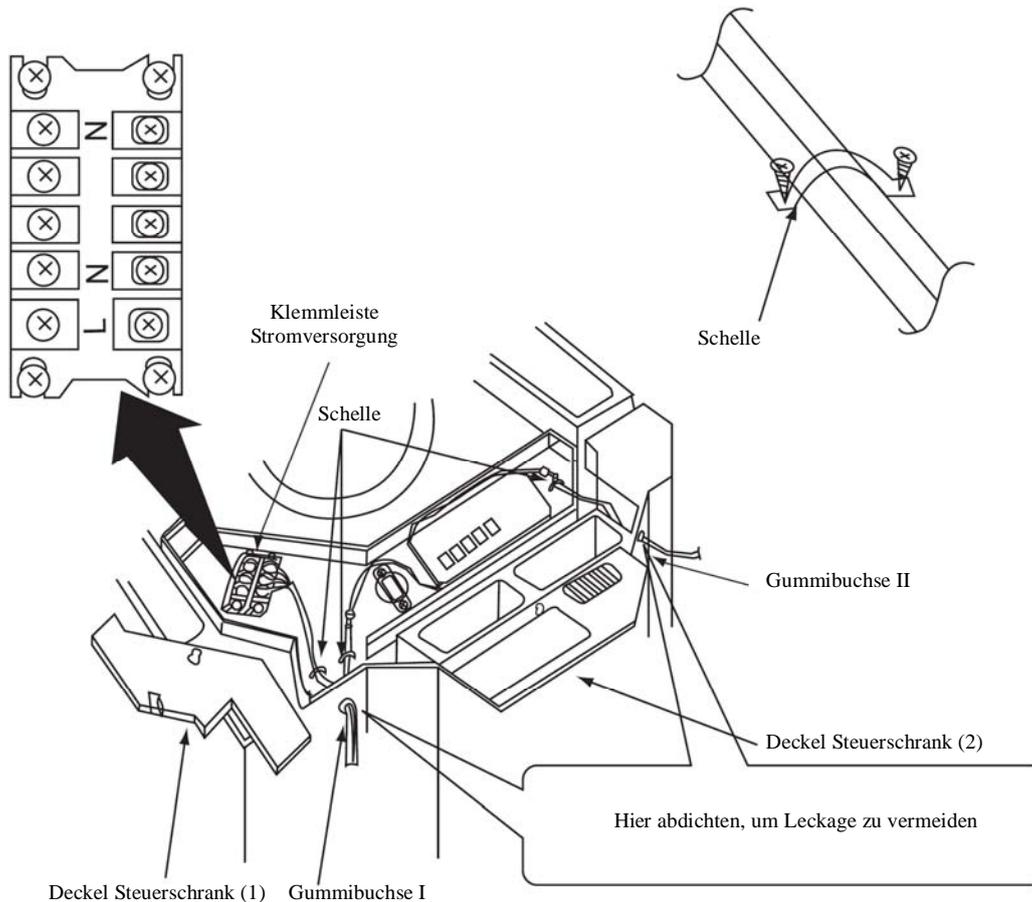
8.3.1 Elektrische Installation des Innengerätes

① Den Steuerkastendeckel abnehmen. Die inneren Leiter durch Gummitülle durchziehen und schaltplangemäß anschließen, dann mit Kabelschelle befestigen.

② Das Stromversorgungskabel an den L- und N-Klemmen und an der Erdschraube anschließen.

③ Die Leiter mit Kabelbinder aneinander binden und befestigen.

④ Nach Beendigung der elektrischen Installation die Leiter mit Kabelschelle befestigen und den Steuerkastendeckel schließen.



Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Innen- sowie Außengerät an den richtigen Klemmen angeschlossen sind.

8.3.2 Anschluss der Signalleitung der Kabel-Fernbedienung

1. Die Elektrokastenabdeckung des Innengerätes abnehmen.
2. Ziehen Sie das Signalkabel der Kabel-Fernbedienung durch die Gummitülle durch.
3. Schließen Sie den Signalleiter der Kabel-Fernbedienung an der 4-poligen Steckbuchse auf der Leiterplatte des Innengerätes an.
4. Die Signalleitungen mit Kabelbinder aneinander binden und befestigen.

8.4 Installation der Platte

1. Setzen Sie die Platte auf den Körper des Innengerätes so, dass die Position des Motors zum Drehen der Luftklappen an der Blende der Rohrposition des Innengerätes entspricht, wie im Bild 23 dargestellt.

2. Installation der Blende

Hängen Sie die Raste, die sich gegenüber dem Motor zum Drehen der Luftklappen an der Platte befindet, provisorisch am Haken des Innengerätes ein. (2 Positionen)

Hängen Sie die 2 restlichen Rasten an den seitlichen Haken des Innengerätes provisorisch ein. (Achten Sie darauf, dass die Zuleitungsleiter des Motors im Dichtungsmaterial nicht aufgefangen werden.)

Drehen Sie die vier Sechskantschrauben ein, die sich ca. 15 mm unter den Rasten befinden. (Die Platte wird angehoben.)

Stellen Sie die Platte durch Drehen in Pfeilrichtung (siehe Abb. 23) so ein, dass die Deckenöffnung vollständig abgedeckt ist.

Ziehen Sie die Schrauben an, bis die Dicke des Dichtungsmaterials zwischen der Platte und dem Innengeräte-Körper auf 5 – 8 mm reduziert wird.

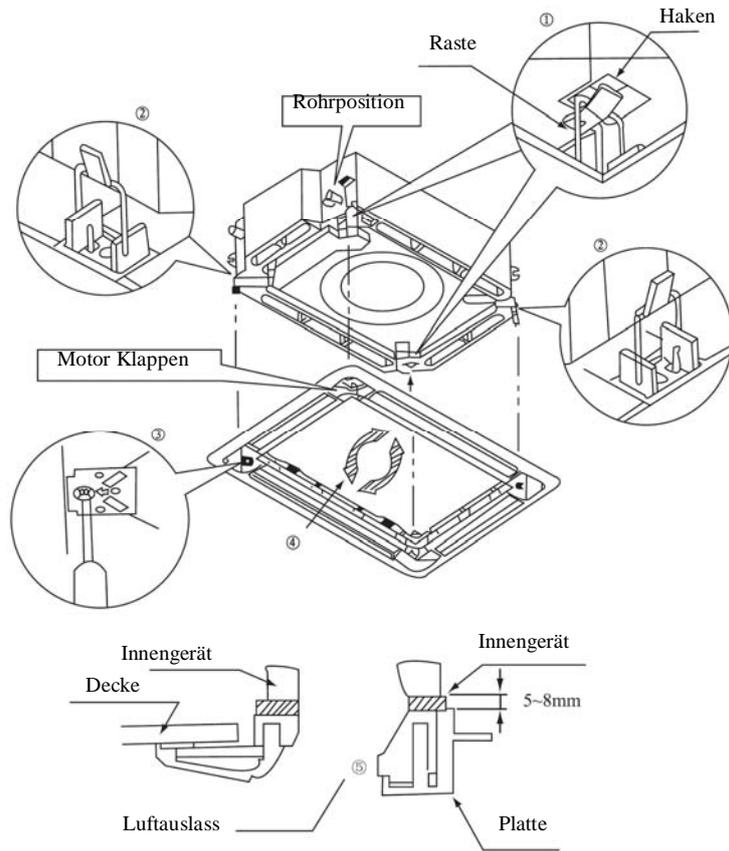


Abb. 23

Hinweis:

1. Ein fehlerhaftes Anschrauben kann zu Problemen führen, wie im Bild 24 dargestellt.

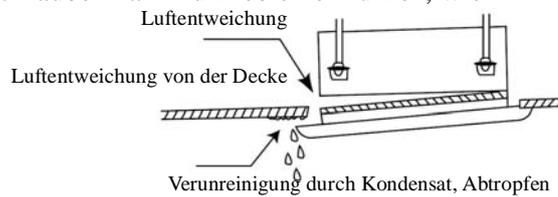


Abb. 24

2. Bleibt eine Lücke zwischen der Decke und der Platte auch nach Festziehen der Schrauben, verbessern Sie die Höhe des Innengerätes (siehe Abb. 25).

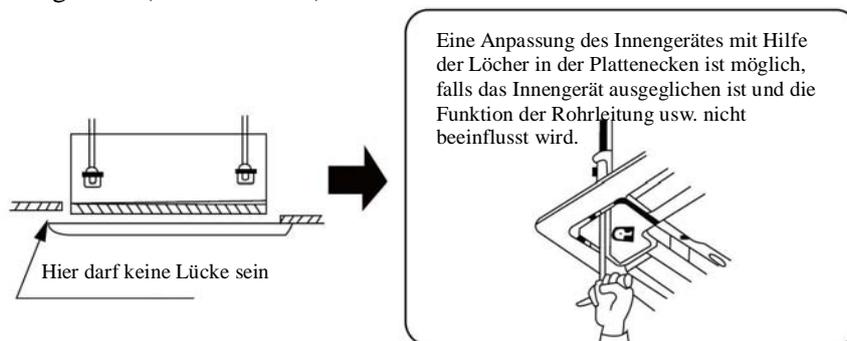


Abb. 25

Vergewissern Sie sich nach dem Festziehen der Schrauben, dass keine Lücke zwischen der Decke und der Platte vorhanden ist.

3. Elektrische Installation der Blende

Schließen Sie das Kabel des Motors an der entsprechenden Steckverbindung auf der Platte an (2 Positionen) (siehe Abbildung unten).

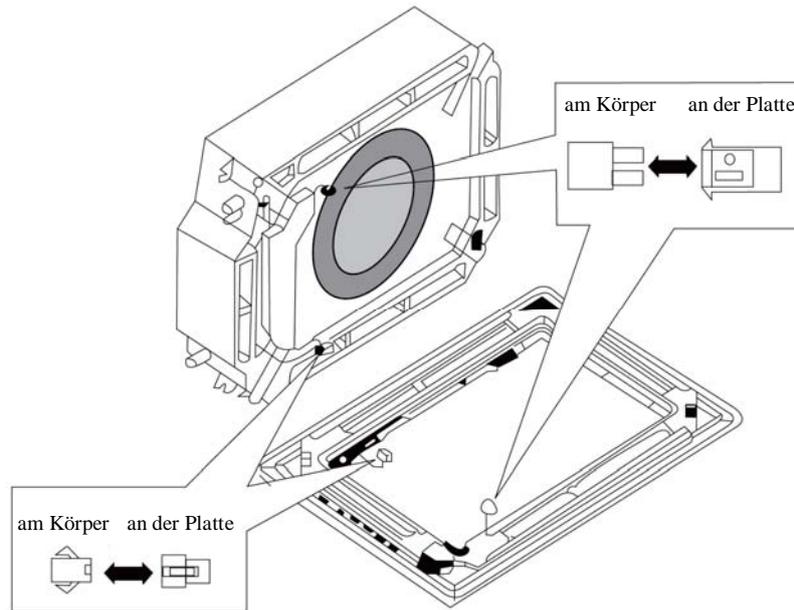


Abb. 26

HINWEIS: Die zwei Klemmen, die mit der Platte verbunden sind, müssen im Elektrokasten untergebracht werden und mit dem Elektrokastendeckel abgedeckt werden.

8.5 Installation des Außengerätes

8.5.1 Maße des Außengerätes

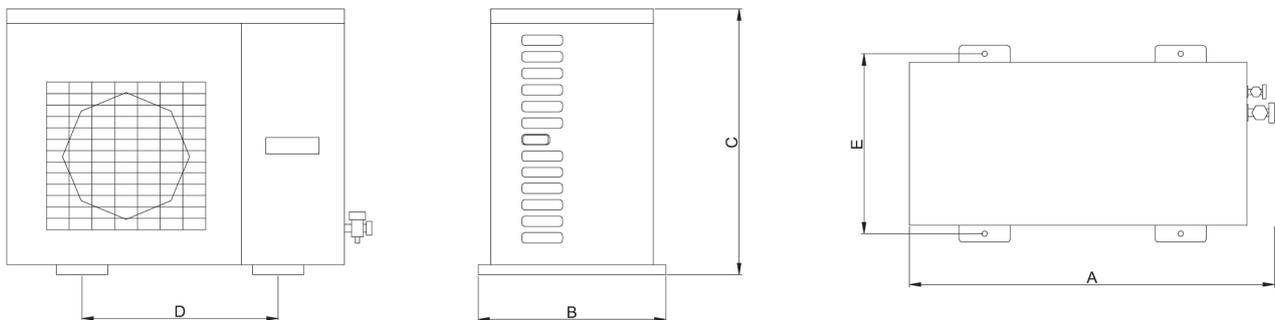


Abb. 27

Tabelle 7

Maßeinheit: mm

| Pos. / Modell | A | B | C | D | E |
|---|------|-----|------|-----|-----|
| ASGE-18AIA WK | 955 | 396 | 700 | 560 | 360 |
| ASGE-24AIA WK | 980 | 427 | 790 | 610 | 395 |
| ASGE-36AIA WK ASGE-36AIA-3 WK ASGE-42AIA-3 WK | 1107 | 440 | 1100 | 631 | 400 |

8.5.2 Schematische Darstellung des Installationsraumes

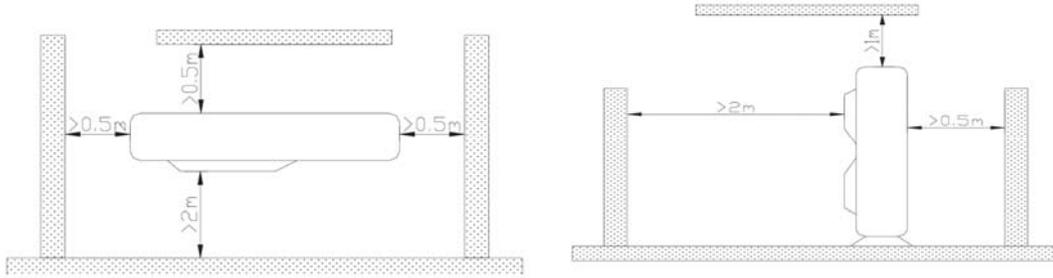


Abb. 28

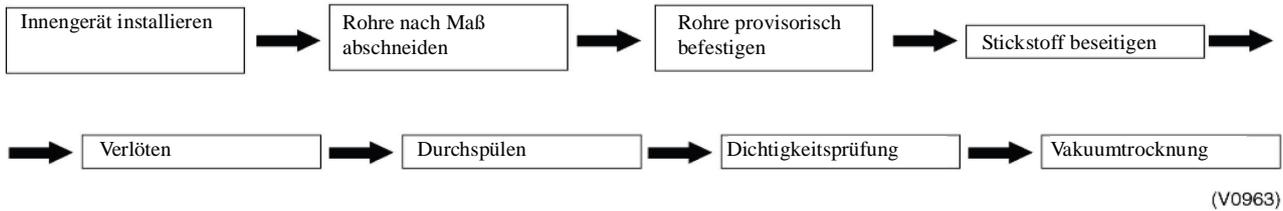
8.5.3 Sicherheitsmaßnahmen während der Installation des Außengerätes

Die Auswahl des Installationsortes muss den folgenden Kriterien entsprechen, um eine ordnungsgemäße Funktion des Gerätes sicherzustellen:

1. Das Außengerät muss so installiert werden, dass es die ausgeblasene Luft nicht wieder aufnimmt und dass ausreichend Platz für Instandsetzungsarbeiten vorhanden ist.
2. Der Installationsort muss gut gelüftet sein, so dass das Außengerät die Luft in ausreichenden Mengen ansaugen und ausblasen kann. Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse am Luftein- und -auslass des Außengerätes befinden. Blockiert ein Hindernis den Luftein- oder -auslass, ist es zu beseitigen.
3. Der Installationsort muss ausreichend stabil sein, um das Gewicht des Außengerätes zu ertragen, und vor Lärm und Vibrationen schützen.
4. Setzen Sie das Gerät keinem direkten Sonnenlicht aus. Es ist besser, einen Sonnenschild als Schutzmaßnahme zu verwenden.
5. Es ist notwendig, dass Regen- bzw. Tauwasser vom Installationsort aus abgeführt werden kann.
6. Der Installationsort muss sicherstellen, dass das Gerät nicht verschneit und Abfallstoffen und ölhaltigem Nebel nicht ausgesetzt wird.
7. Der Installationsort muss so gewählt werden, dass der Luftauslass gegen starken Wind nicht gerichtet ist.

8.5.4 Kältemittelleitung

Arbeitsschritte



"3 Prinzipien für die Kältemittelleitung", die genau eingehalten werden müssen

| | Ursache des Problems | Schritte zur Behebung des Problems |
|---------------|---|------------------------------------|
| Trockenheit | Regen-, Arbeitswasser usw. dringt in die Rohrleitung aus der Umgebung ein Feuchtigkeit, die wegen Kondensation in der Rohrleitung entsteht | |
| Sauberkeit | Oxidbildung in der Rohrleitung durch Löten Verunreinigungen, Staub oder andere Fremdstoffe dringen in die Rohrleitung aus der Umgebung ein | |
| Luftdichtheit | Undichte Lötverbindungen Undichte Kegelflächen Undichte Stirnflächen | |

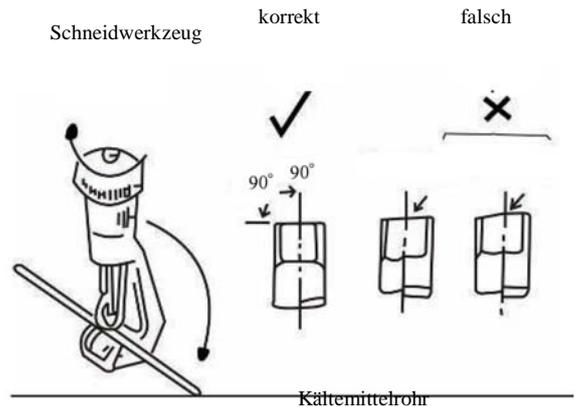
3 Prinzipien für die Kältemittelleitung

| Trockenheit | Sauberkeit | Luftdichtheit |
|---|---|---|
| Stellen Sie sicher, dass sich keine Feuchtigkeit in den Rohren befindet | Stellen Sie sicher, dass sich keine Verunreinigungen in den Rohren befinden | Stellen Sie sicher, dass das Kältemittel nirgends entweicht |
| <p style="text-align: right;">(V0965)</p> | <p style="text-align: right;">(V1148)</p> | <p style="text-align: right;">(V1149)</p> |

8.5.5 Vorbereitung der Rohre

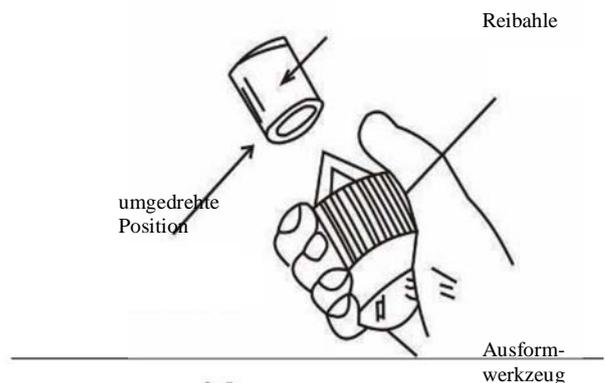
1. Röhre und elektrische Leiter schneiden

- Verwenden Sie handelsübliche Schneidwerkzeuge.
- Messen Sie sowohl die Innen- als auch Außenrohre genau.
- Das Rohr sollte etwas länger sein als die tatsächlich gemessene Länge.
- Der Leiter sollte um 1,5 m länger sein als das Kältemittelrohr.



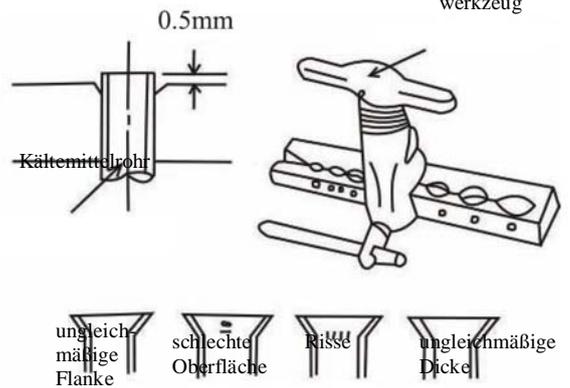
2. Röhre aufreiben

- Reinigen Sie die innere Oberfläche des Kältemittelrohrs.
- Während der Reibarbeit muss sich das Rohr über der Reibahle befinden, so dass kein Staub ins Rohr fallen kann.

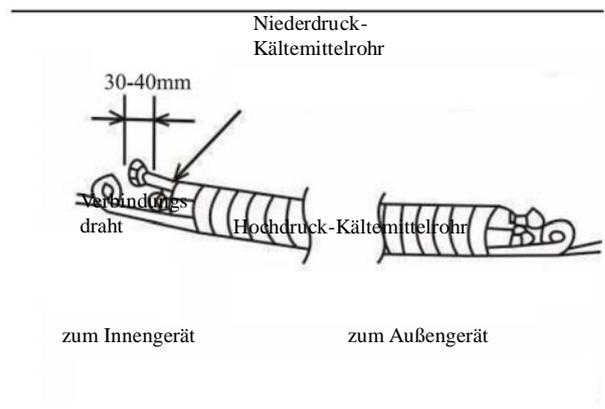


3. Röhrende aufweiten

- Die beiden Röhrenden sind mit einem Ausformwerkzeug aufzuweiten; zuerst das Rohr im Ausformwerkzeug einspannen. Das Röhrende muss 0,5 mm aus dem Ausformwerkzeug herausragen. Anschließend überprüfen, ob das Röhrende ausgerichtet und gleichmäßig rund ist.

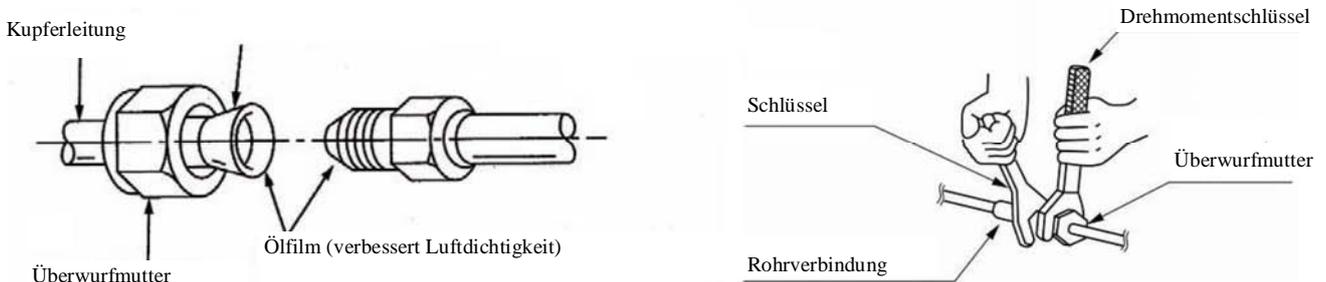


4. Leiter verbinden und mit Isolierband umwickeln (Siehe Abbildung rechts.)



8.5.6 Verbinden der Rohre

1. Zentrieren Sie das aufgeweitete Kupferrohrende zur Verschraubung und ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand an.
2. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit Drehmomentschlüssel an, wie im nächsten Bild dargestellt, bis der Drehmomentschlüssel klappert.



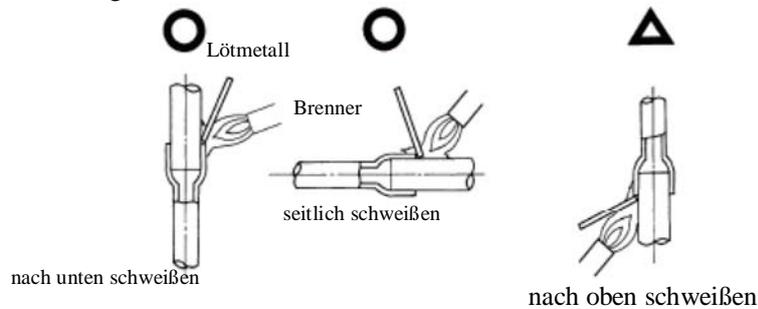
In Tabelle 5 sind die richtigen Drehmomentwerte angegeben (durch zu starkes Anziehen kann die Mutter beschädigt werden und zu Undichtigkeiten führen).

Tabelle 5: Drehmomente zum Anziehen von Muttern

| Durchmesser (Zoll) | Wanddicke (mm) | Drehmoment (N·m) |
|--------------------|----------------|------------------|
| φ1/4 | ≥0,5 | 15-30 |
| φ3/8 | ≥0,71 | 30-40 |
| φ1/2 | ≥1 | 45-50 |
| φ5/8 | ≥1 | 60-65 |
| φ3/4 | ≥1 | 70-75 |

1. Der Rohr-Biegeradius darf nicht zu klein sein, sonst kann das Rohr brechen. Zum Biegen der Rohre ist eine Biegevorrichtung zu verwenden.

2. Das zu lötende Rohrende muss sich unten oder seitlich befinden. Achten Sie beim Löten darauf, dass der Brenner nicht nach oben gerichtet ist, wie im Bild unten dargestellt, um die Lötqualität nicht zu beeinträchtigen und Undichtigkeiten zu vermeiden.



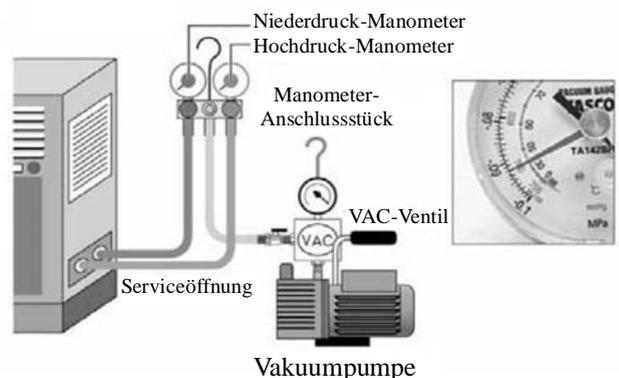
3. Das Verbindungsrohr und seine unisolierten Verbindungen mit einem Schwammblatt umhüllen und mit Kunststoffband umwickeln.

8.5.7 Beseitigung der Luft

Der Zweck dieser Operation ist es, die Feuchtigkeit und die Luft aus dem System zu beseitigen, um den Kompressor zu schützen und die Kühlleistung der Anlage nicht zu beeinträchtigen.

1. Luft mit Hilfe von Vakuum beseitigen

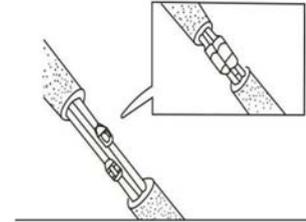
- Den Verschluss am Kältemitteleingang beseitigen.
- Vakuummesser an der Vakuumpumpe anschließen, das Niederdruckende ist am Kältemitteleingang angeschlossen. Siehe Abbildung rechts.
- Starten Sie die Vakuumpumpe. Sobald der Vakuummesser -1 bar anzeigt, schließen Sie den ND-Handgriff und schalten Sie die Vakuumpumpe aus. Vergewissern Sie sich nach 15 Minuten, dass das Vakuum bestehen bleibt



- Die Gasventilabdeckung gemeinsam mit dem Flüssigkeitsventil herausnehmen.
- Das Seil des Flüssigkeitsventil lösen, bis sich der Druck auf 0 bar erhöht.
- Das Rohr von der Abdeckung des Kältemittleingangs trennen und die Abdeckung festziehen.
- Die Seile des Gas- und Flüssigkeitsventils vollständig lösen.
- Die Abdeckungen des Gas- und Flüssigkeitsventils festziehen, um überprüfen zu können, ob Undichtigkeiten vorhanden sind.

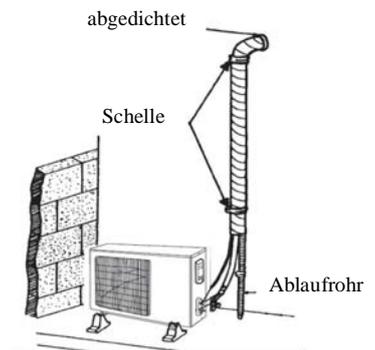
2. Dichtigkeitsprüfung

- Jede Verbindungsstelle mit Seifenwasser sorgfältig überprüfen. Das Seifenwasser nach erfolgter Dichtigkeitsprüfung sorgfältig abwischen.
- Die Verbindungen des Innengeräts mit Rohrisolation und vier Kunststoffstreifen umhüllen, um Kondensation an den Verbindungsstellen zu verhindern.

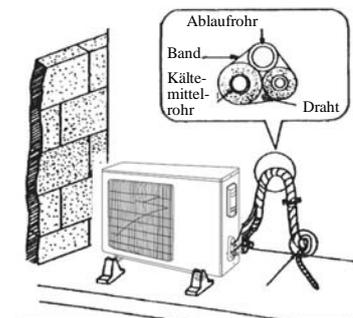


8.5.8 Flüssigkeitsrohr und Ablaufrohr

- Das Außengerät liegt tiefer als das Innengerät:
- Das Ablaufrohr sollte über dem Boden liegen und sein Ende darf sich nicht im Wasser befinden. Alle Rohre müssen an der Wand mit Rohrschellen befestigt werden.
- Das Rohr muss von unten nach oben mit Isolierband umwickelt werden.
- Alle Rohre müssen aneinander mit Isolierband gebunden und an der Wand mit Rohrschellen befestigt werden.

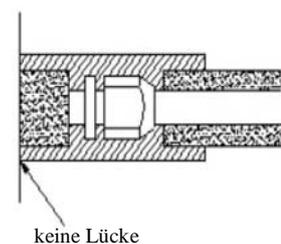


- Das Außengerät liegt höher als das Innengerät:
- Das Umwickeln mit dem Isolierband sollte von unten nach oben erfolgen.
- Alle Rohre sind aneinander zu binden und mit Isolierband zu umwickeln; es wird empfohlen, die Rohre mit Wasserfalle zu versehen, so dass das Wasser ins Zimmer nicht zurückfließen kann
- Alle Rohre mit Rohrschellen an der Wand befestigen.



8.5.9 Installation einer Schutzschicht für das Verbindungsrohr

- Das große sowie das kleine Rohr der Verbindungsleitung müssen mit Wärmedämmungsmaterial versehen, mit Klebeband umwickelt und von der Luft isoliert werden, um Kondensatbildung und Undichtigkeiten zu vermeiden.
- Die Anschlussstelle am Innengerät muss mit Wärmedämmungsmaterial umhüllt werden. Zwischen dem Anschlussrohr und der Innengerätewand darf sich keine Lücke befinden. Siehe Abbildung rechts.

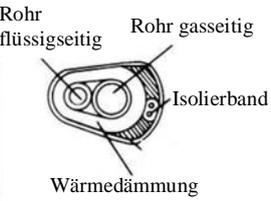
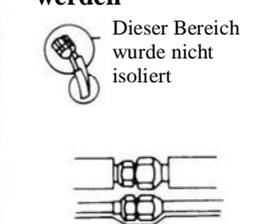
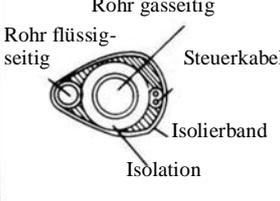
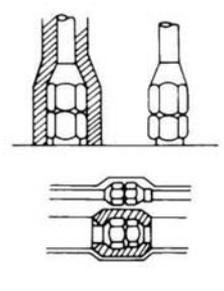
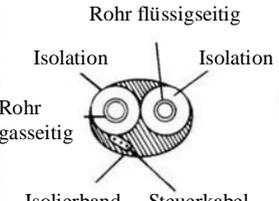
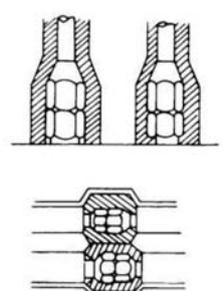
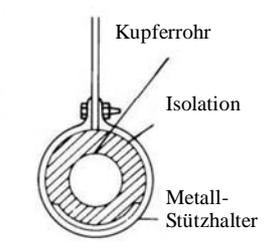


⚠ Hinweis:

- ① Die mit Schutzmaterial umhüllten Rohre niemals biegen (auch kleine Biegungswinkel vermeiden), sonst können sie Risse bekommen oder brechen.
- ② Das Schutzband nicht zu stark straffen, sonst können sich die Dämmungseigenschaften verschlechtern. Vergewissern Sie sich, dass der Kondensat-Ablaufschlauch nicht zusammen mit dem Rohrbündel der anderen Rohre verlegt ist.
- ③ Nach Beendigung der Schutzarbeiten und Umhüllen der Rohre das Loch in der Wand mit Isoliermaterial abdichten, so dass Regen oder Wind in den Raum nicht eindringen können.

8.5.10 Verbindungsrohr

1. Zentrieren Sie die Aufweitung des Kupferrohres zur Verschraubung und ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand an.
2. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit Drehmomentschlüssel an, wie im nächsten Bild dargestellt, bis der Drehmomentschlüssel klappert.

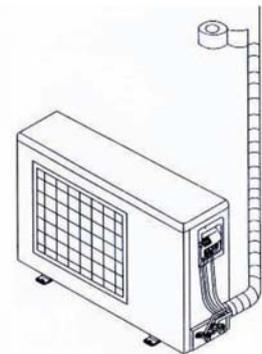
| Bsp. inkorrekte Arbeit | Beispiel für korrekte Arbeit | | |
|---|---|--|---|
| <p>• Die Gas- und Flüssigkeitsleitungen sollten nicht gemeinsam isoliert werden</p>  <p>Rohr flüssigseitig Rohr gasseitig Isolierband Wärmedämmung</p> <p>• Die Verbindungsflächen müssen gründlich isoliert werden</p>  <p>Dieser Bereich wurde nicht isoliert</p> | <p>Nur Gasrohr isolieren</p>  <p>Rohr gasseitig Rohr flüssigseitig Steuerkabel Isolierband Isolation</p>  | <p>Gas- und Flüssigkeitsrohr isolieren</p>  <p>Rohr flüssigseitig Isolation Rohr gasseitig Isolierband Steuerkabel</p>  | <p>Stützhalter isolieren</p>  <p>Kupferrohr Isolation Metall-Stützhalter</p> |

3. Umwickeln Sie die Rohre mit Klebeband

① Binden Sie das Verbindungsrohr und die Kabel mit Klebeband zusammen. Das Ablaufrohr getrennt vom Verbindungsrohr und den Kabeln installieren, um Kondensatüberlauf zu verhindern.

② Zum Umhüllen der Rohre ein Wärmedämmungsband verwenden und vom unteren Teil des Außengerätes bis zum oberen Rohrende verfahren, wo das Rohr in die Wand eintritt. Beim Umwickeln mit dem Wärmedämmungsband muss die nächste Windung eine Hälfte der vorherigen Windung überlappen. Siehe Abbildung rechts.

③ Das umhüllte Rohr muss mit Rohrschellen an der Wand befestigt werden.



8.5.11 Hinweise zum Verbinden der Rohre

Die Anordnung der Rohrleitung muss unter Berücksichtigung der aktuellen Situation den folgenden Regeln entsprechen.

Das Verbindungsrohr muss möglichst kurz sein, es wird empfohlen, seine Länge auf 5 m zu begrenzen.

Die Höhendifferenz zwischen dem Innen- und Außengerät minimieren.

Das Außen- und Innengerät so installieren, dass die Höhendifferenz möglichst gering ist.

Die Anzahl der Bögen minimieren.

Überschreitet die Länge des Verbindungsrohrs 20 m, überprüfen Sie, ob Schmierstoff in ausreichender Menge im System vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, geben Sie Schmierstoff in den Ölfänger hinzu.

Die Kältemittelmenge im Außengerät entspricht einer Verbindungsrohrlänge von 7 m. Muss das Verbindungsrohr verlängert werden, ist eine entsprechende Kältemittelmenge nachzufüllen. Je Zusatzmeter muss eine Menge entsprechend der Tabelle 7 nachgefüllt werden. Hier findet man auch die maximal zulässige Rohrlänge.

Überschreitet die Höhendifferenz zwischen dem Innen- und Außengerät 10 m, muss eine Ölschlinge alle 6 m gebildet werden. Im Bild 29 ist eine Skizze der Rohrleitung.

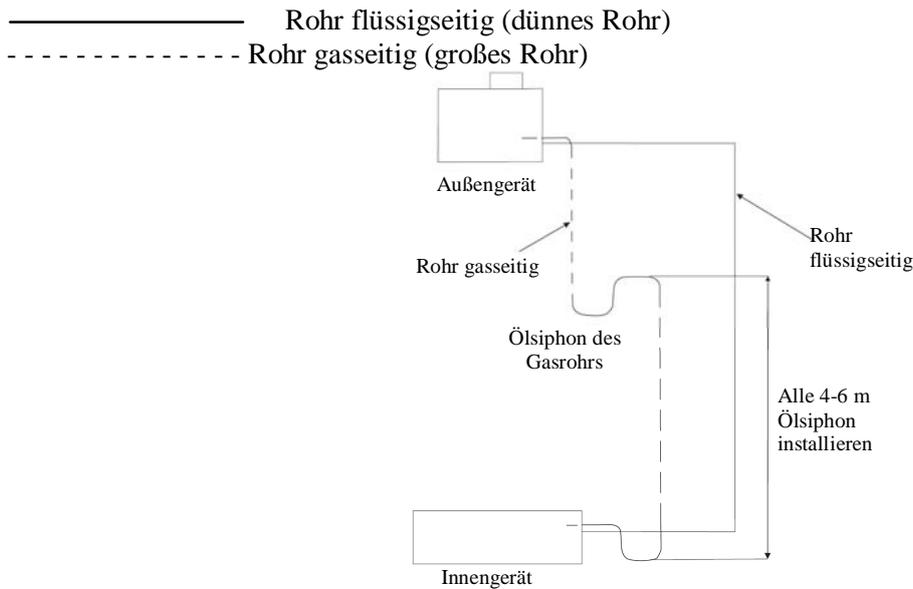


Abb. 29

8.5.12 Standort und Installation der Kabel-Fernbedienung

1. Ein Ende des Steuerkabels für die Kabel-Fernbedienung an der Klemmleiste des elektrischen Kastens am Innengerät, das andere Ende an der Kabel-Fernbedienung anschließen. Die Länge des speziellen Steuerkabels zwischen dem Innengerät und der Kabel-Fernbedienung beträgt 8 m.

2. Das Steuerkabel sollte aus Metall bestehen. Der Benutzer sollte die Kabel-Fernbedienung nicht zerlegen und das Steuerkabel nicht austauschen. Die Installation und die Wartung sollten vom Lieferanten durchgeführt werden.

3. Zuerst den Installationsort auswählen. Eine Aussparung oder versenkten Kanal entsprechend den Maßen des Steuerkabels für die Kabel-Fernbedienung herstellen, wo die Kommunikationsleitung untergebracht wird.

4. Für eine Oberflächeninstallation des Steuerkabels zwischen der Kabel-Fernbedienung und dem Innengerät ist ein Metallrohr zu verwenden, das in einer entsprechende Aussparung in der Wand verlegt wird (siehe Abb. 30). Für eine versteckte Installation des Steuerkabels kann ein Metallrohr gemäß Bild 31 benutzt werden.

5. Ungeachtet der Installationsart sind 2 Löcher in einem Abstand von 60 mm (Abstand der Befestigungslöcher in der Rückplatte der Kabel-Fernbedienung) in gleicher Höhe zu bohren. Dann je einem Holzstift in die Löcher stecken, die Rückplatte der Kabel-Fernbedienung daran befestigen, das Steuerkabel an der Bedientafel anschließen, und schließlich die Bedientafel an der Kabel-Fernbedienung installieren. (Siehe Abbildung 4.)

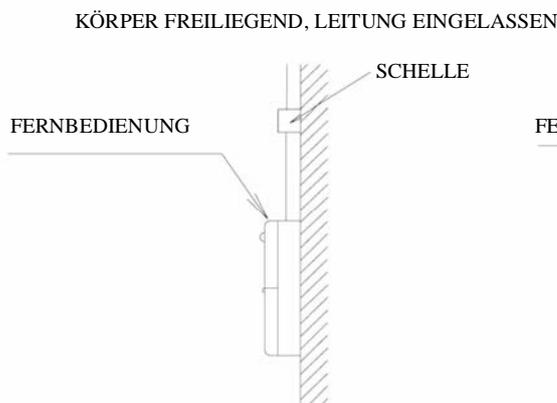


Abb. 30

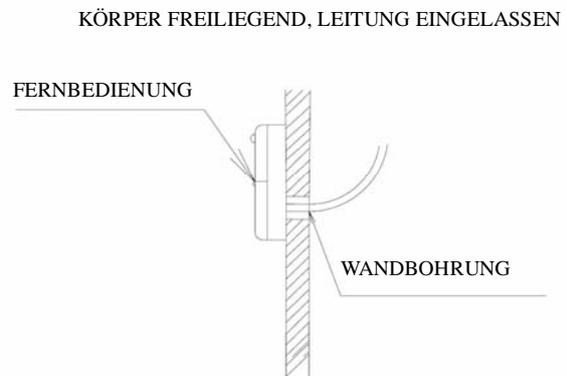


Abb. 31

Hinweis:

Während der Installation der Rückplatte der Kabel-Fernbedienung auf die Ausrichtung der Rückplatte achten. Die Seite mit den zwei Kerben muss unten liegen, sonst kann die Bedientafel der Kabel-Fernbedienung nicht richtig installiert werden.

 Hinweis:

1. Der Kommunikationsabstand zwischen der Haupttafel und der Kabel-Fernbedienung kann bis zu 20 m (normalerweise 8 m) betragen.
2. Die Kabel-Fernbedienung darf nicht an Orten mit Tropfwasser oder mit viel Wasserdampf installiert werden.

8.5.13 Anschluss des Stromversorgungskabels

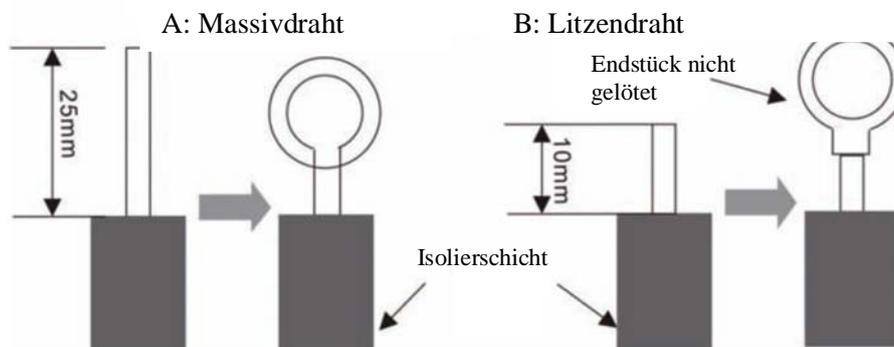
Hinweis: Vor der Installation der elektrischen Anlage beachten Sie bitte die folgenden Punkte, auf die durch die Konstrukteure besonders hingewiesen wird:

- ① Überprüfen Sie, ob die vorhandene Stromversorgung den Angaben am Typenschild entspricht.
- ② Die Stromversorgung muss ausreichend dimensioniert sein. Der Querschnitt der Leitung im Innenraum muss über den Angaben der Tabelle 6 liegen.
- ③ Die Leitungen müssen durch Berufspersonal installiert werden.

Im Festanschluss müssen ein FI-Schutzschalter und ein Trennschalter, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen, installiert werden.

1. Anschluss eines Massivdrahtes

- Das Drahtende in einer Länge von 25 mm mit Spezialzange abisolieren.
- Die Schraube aus der Klemmleiste des Klimagerätes ausdrehen.
- Am Drahtende einen Ring entsprechend dem Schraubendurchmesser mit Zange herstellen.
- Die Schraube in den Drahring stecken und an der Klemmleiste befestigen.



2. Anschluss eines Litzendrahtes

- ① Ein Litzendrahtende in einer Länge von 10 mm mit Spezialzange abisolieren.
- ② Die Schraube aus der Klemmleiste des Klimagerätes ausdrehen.
- ③ Am blanken Litzendrahtende ein ringförmiges Kabelendstück mit Spezialzange befestigen.
- ④ Die Schraube ins Kabelendstück stecken und an der Klemmleiste befestigen.

Warnung:

- Bei Beschädigung des flexiblen Stromversorgungskabels oder der Signalleitung sind diese nur durch spezifizierte Ersatzteile zu ersetzen.
- Bevor die elektrischen Leitungen angeschlossen werden, sind die entsprechenden Spannungen an den Typenschildern zu überprüfen. Dann die Leitungen nach dem Schaltplan anschließen.
- Die Stromversorgungsleitung für die Klimaanlage sollte mit einem FI-Schutzschalter und einem Trennschalter zum Schutz vor Überlastungen versehen werden.
- Das Klimagerät muss geerdet werden, um Gefahren bei Isolationsfehler zu vermeiden.
- Alle Litzendrähte müssen mit ringförmigen Kabelendstücken versehen werden, sonst muss Massivdraht benutzt werden. Beim Anschließen der Litzendrähte an der Klemmleiste könnte ein

elektrischer Bogen entstehen.

- Alle Leitungen müssen nach dem Schaltplan angeschlossen werden. Durch fehlerhaften Anschluss können Fehlfunktionen oder Geräteschäden entstehen.
- Achten Sie darauf, dass kein Kabel mit Kältemittelrohr, Kompressor oder einem beweglichen Bauteil (z.B. Gebläse) in Kontakt kommt.
- Keine Änderungen der Anschlüsse innerhalb des Klimagerätes vornehmen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden oder Fehlfunktionen durch fehlerhaften Anschluss.

8.5.14 Anschluss des Netzkabels

1. Klimaanlage mit Einphasen-Stromversorgung

- ① Entnehmen Sie die Frontplatte des Außengerätes.
- ② Ziehen Sie das Kabel durch die Gummitülle durch.
- ③ Schließen Sie das Stromversorgungskabel an den L- und N-Klemmen und an der Erdschraube an.
- ④ Binden und befestigen Sie das Kabel mit einem Kabelbinder.

2. Klimaanlage mit Dreiphasen-Stromversorgung

- ① Entnehmen Sie die Frontplatte des Außengerätes.
- ② Legen Sie eine Gummitülle ins Kabelloch des Außengerätes ein.
- ③ Ziehen Sie das Kabel durch die Gummitülle durch.
- ④ Schließen Sie das Netzkabel an der Klemmleiste und Erdungsschraube, die mit "L1, L2, L3 und N" bezeichnet sind.
- ⑤ Binden und befestigen Sie das Kabel mit einem Kabelbinder.

Hinweis:

Seien Sie sehr vorsichtig während der Installation, um Störungen der Klimaanlage durch elektromagnetische Interferenzen zu vermeiden: Wird das Gerät an einem Ort mit möglichen elektromagnetischen Interferenzen installiert, ist abgeschirmtes Kabel oder verdrehter Doppeldraht als Signalleitung mit Vorteil zu verwenden.

8.6 Anforderungen an die elektrische Installation

Hinweis!

Das Gerät muss zuverlässig geerdet werden. Sonst kann es zu elektrischem Schlag oder Brand kommen.

Elektrischer Schaltplan:

- Die Installation ist nach den nationalen Vorschriften für Elektroinstallationen durchzuführen.
- Die Klimaanlage muss an einem separaten Stromkreis mit Nennspannung angeschlossen werden.
- Das Netzkabel muss zuverlässig befestigt werden, so dass die Klemmleiste nicht mechanisch belastet wird. Am Netzkabel nicht kräftig ziehen.
- Der Durchmesser der Netzkabels muss ausreichend groß sein. Sind das Netzkabel oder das Verbindungskabel beschädigt, müssen sie durch neue und hochwertige Kabel ersetzt werden.
- Die ganze elektrische Installation muss durch Berufspersonal und in Übereinstimmung mit örtlichen Gesetzen, Vorschriften und diesem Handbuch durchgeführt werden.
- Die Anlage muss zuverlässig geerdet und an einer speziellen Erdungseinrichtung angeschlossen werden. Die Installationsarbeiten müssen durch Berufspersonal durchgeführt werden.
- Ein FI-Schutzschalter und ein Trennschalter müssen installiert werden.
- Der Trennschalter sollte mit thermischer sowie magnetischer Sicherung zum Schutz vor Kurzschluss und Überlastung ausgerüstet sein.
- Der vor Ort Anschluss sollte dem Schaltplan entsprechen, der am Gerätekörper angebracht ist.

Tabelle 6: Empfehlungen für Trennschalter und Netzkabel

| Typ | Versorgungs- spannung | Parameter des Trenn- schalters | Mindest- durchmesser des Erdleiters | Mindestdurchmesser des Strom- versorgungskabels |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|---|
| | | (A) | (mm ²) | (mm ²) |
| ASGE-18AIA WK+ASC-18AIA | 220-240V~ 50Hz | 20/6,0 | 4,0/1,0 | 4,0/1,0 |
| ASGE-24AIA WK+ASC-24AIA | | | | |
| ASGE-36AIA WK+ASC-36AIA 25/6,0 | | 25/6,0 | | |
| ASGE-36AIA-3 WK+ASC-36AIA | 380-415V 3N~ 50Hz | 16/6,0 | 2,5/1,0 | 2,5/1,0 |
| ASGE-42AIA-3 WK+ASC-42AIA | | | | |

1. Das im Gerät verwendete Kabel ist ein Kupferkabel. Die Arbeitstemperatur sollte den festgelegten Temperaturwert nicht überschreiten.

2. Ist das Netzkabel länger als 15 Meter, ist sein Querschnitt entsprechend zu erhöhen, so dass Fehler durch Überlastung nicht entstehen können.

3. Die Spezifikation des hier aufgeführten Netzkabels erfüllt die Anforderungen an ein BV-Kabel mit einfachem Kern (2 ~ 4 Stück) im PVC-Rohr für eine Umgebungstemperatur von 40°C. Der Trennschalter muss für 40°C ausgelegt sein. Wenn sich die Bedingungen am Installationsort verändern, ist die Anwendung von Stromversorgungskabel und Trennschalter mit anderen Spezifikationen nach dem vom Hersteller gelieferten Handbuch zu erwägen.

Anforderungen an die Erdung:

① Die Klimaanlage ist eine elektrische Anlage der Schutzklasse I, und deshalb sind Maßnahmen zur zuverlässigen Erdung der Klimaanlage zu ergreifen.

② Der gelbgrüne Leiter der Klimaanlage ist ihr Erdleiter und darf für keine anderen Zwecke verwendet werden. Er darf nicht abgeschnitten und mit einer Schraube befestigt werden, da dies zu elektrischem Schlag führen könnte.

③ Der Benutzer muss eine zuverlässige Erdungsklemme zur Verfügung stellen. Den Erdleiter bitte an folgenden Stellen nicht anschließen:

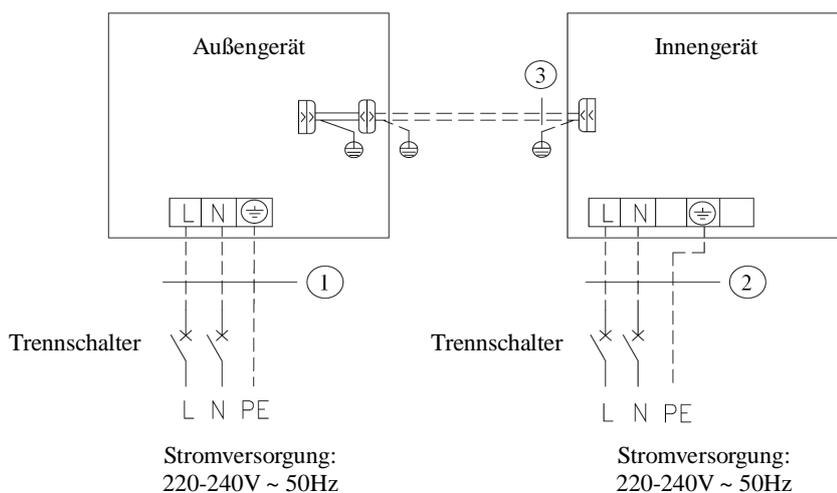
- Wasserleitung
- Gasleitung
- Luftleitung
- Andere Stellen, die von einem Fachmann als unzuverlässig deklariert werden.

④ Stromversorgungskabel, Kommunikationsleitung zwischen dem Innen- und Außengerät.

⑤ Der Durchmesser eines vom Benutzer gewählten Kabels darf nicht die in Tabelle 6 angegebene Spezifikation unterschreiten.

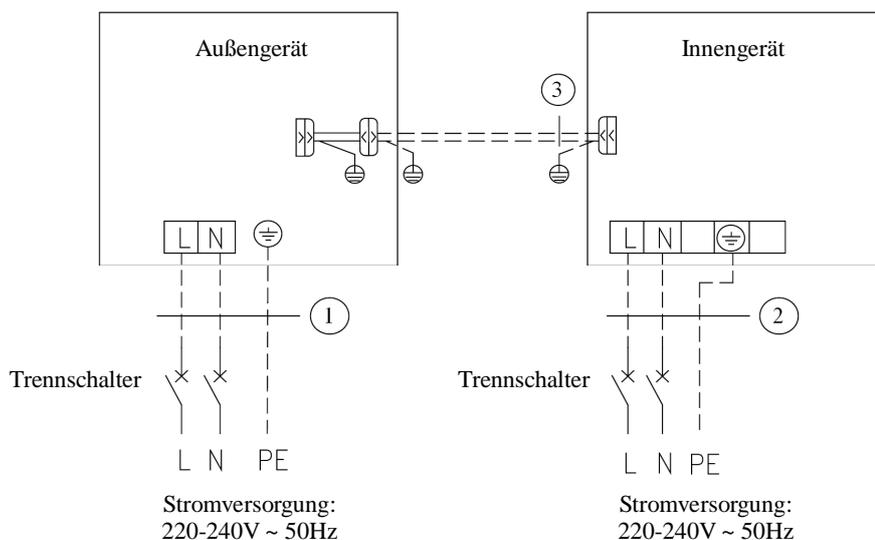
Der Signalleiter zwischen dem Innen- und Außengerät muss abgeschirmt sein.

8.7 Schaltplan der Geräteverbindung



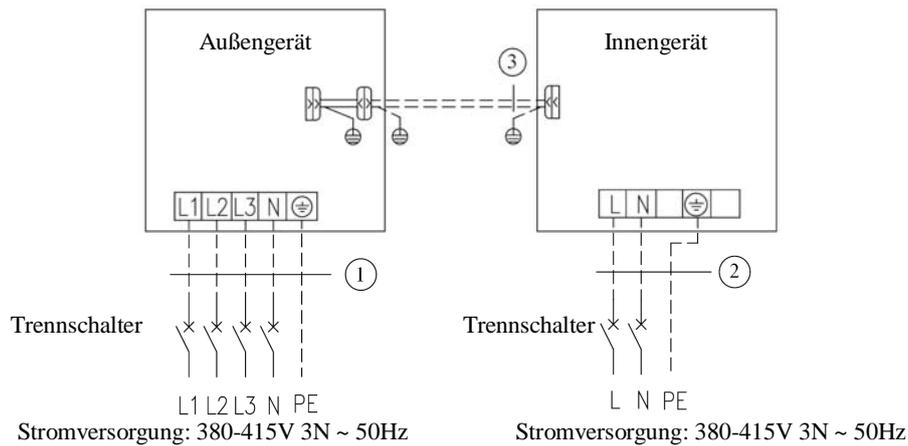
ASGE-36AIA WK+ASC-36AIA

1. Stromversorgungskabel 3×4,0 mm² (H07RN-F) 2. Stromversorgungskabel 3×1,0 mm² (H05VV-F)
 3. Kommunikationskabel



ASGE-18AIA WK+ASC-18AIA
ASGE-24AIA WK+ASC-24AIA

1. Stromversorgungskabel 3×4,0 mm² (H07RN-F) 2. Stromversorgungskabel 3×1,0 mm² (H05VV-F)
 3. Kommunikationskabel



ASGE-36AIA-3 WK+ASC-36AIA

ASGE-42AIA-3 WK+ASC-42AIA

1. Stromversorgungskabel $5 \times 2,5 \text{mm}^2$ (H07RN-F).
2. Stromversorgungskabel $3 \times 1,0 \text{mm}^2$ (H05VV-F).
3. Kommunikationskabel.

9 Probebetrieb

9.1 Vorbereitung für die Prüfungen

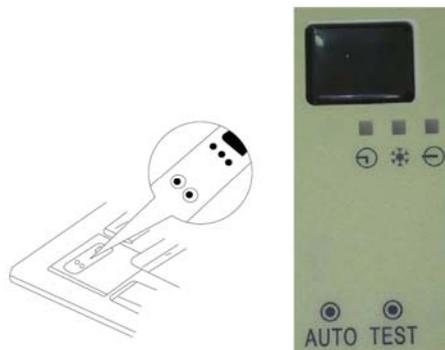
- Den Netzschalter nicht einschalten, bis alles installiert ist.
- Die Leiter ordnungsgemäß und fest anschließen.
- Das Steuerventil öffnen.
- Sämtlichen Staub entfernen.

9.2 Probebetrieb

- Den Netzschalter einschalten und die ON/OFF-Taste drücken.
- Die MODE-Taste drücken und Kühlen, Heizen, Gebläse usw. wählen, um sich zu vergewissern, dass die Betriebsarten ordnungsgemäß arbeiten.

9.3 Notbetrieb

- Wenn sich die Batterien entladen oder die Fernbedienung nicht vorhanden ist, verfahren Sie nach den folgenden Anweisungen.
- Im AUS-Zustand die AUTO-Taste an der Abdeckung Nr. II drücken, bis sich das Gerät im Auto-Modus befindet.
- Die Abdeckung Nr. II gehört zur Bedientafel. Siehe Abbildung unten.



- Die Klimaanlage wählt die Betriebsarten Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Gebläse automatisch an.
- Während des Betriebs die AUTO-Taste drücken, um die Klimaanlage auszuschalten.

Hinweis: Die TEST-Taste an der Abdeckung Nr. II ist speziell zum Testen der Klimaanlage bestimmt. Durch Drücken der Taste wechselt die Klimaanlage zwangsläufig zu einem Arbeitsmodus, oder stoppt. Die Taste während der normalen Funktion der Klimaanlage nicht betätigen.

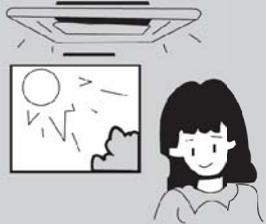
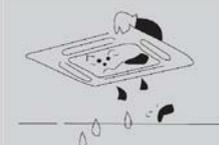
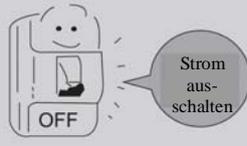
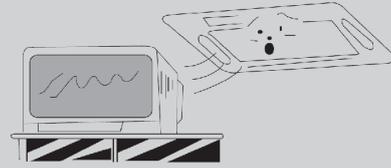
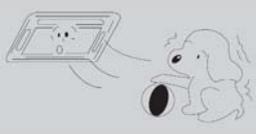
Während der Installation besonders die folgenden Punkte beachten und diese zum Schluss überprüfen.

| Zu überprüfende Punkte | Bei fehlerhafter Durchführung kann Folgendes passieren |
|--|--|
| Ist das Innengerät gut befestigt? | Das Gerät kann fallen, vibrieren oder Lärm ausgeben. |
| Wurde die Prüfung auf Gasleck durchgeführt? | Die Kühlung kann unzureichend sein. |
| Ist das Gerät gut isoliert? | Das Kondensat kann abtropfen. |
| Läuft das Wasser kontinuierlich ab? | Das Kondensat kann abtropfen. |
| Stimmt die Versorgungsspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert überein? | Das Gerät muss nicht richtig funktionieren, oder seine Bauteile können verbrennen. |
| Sind die Elektroinstallation und die Rohrleitung in Ordnung? | Das Gerät muss nicht richtig funktionieren, oder seine Bauteile können verbrennen. |
| Ist das Gerät ordnungsgemäß geerdet? | Risiko eines Ableitstroms. |
| Entsprechen die Kabelmaße den Spezifikationen? | Das Gerät muss nicht richtig funktionieren, oder seine Bauteile können verbrennen. |
| Sind der Luftauslass oder Lufteinlass am Außen- oder Innengerät blockiert? | Die Kühlung kann unzureichend sein. |
| Wurden die Länge der Kältemittelleitung und die nachgefüllte Kältemittelmenge notiert? | Die Kältemittelmenge im System ist nicht bekannt. |

Installationshinweis:

- Vergessen Sie nicht, die Kunden über die Handhabung der Anlage zu belehren und mit dem Betriebshandbuch, der zum Lieferumfang gehört, bekannt zu machen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Werte der benutzten Stromversorgung in den zulässigen Toleranzgrenzen (+/-10%, +/-1Hz) befinden.
- Die Umgebungstemperatur sollte in einem Bereich von 5-40°C, die Feuchtigkeit in einem Bereich von 30%-95% liegen.
- Die Transport- und Lagerungstemperatur sollte in einem Bereich von -25-55°C liegen, kurzfristig (unter 24 Stunden) bis zu +70°C.
- Höhe des Installationsortes über dem Meeresspiegel unter 1000 m.

10 Optimalbetrieb

| Stellen Sie die Raumtemperatur ordnungsgemäß ein | |
|--|--|
| Eine geeignete Raumtemperatur einstellen und ein angenehmes Klima schaffen |  |
| Unter der Klimaanlage platzieren Sie keine Gegenstände, die trocken bleiben sollen | |
| Bei einer Feuchtigkeit von über 80% oder bei verstopfem Wasserablauf kann Wasser vom Innengerät abtropfen. |  |
| Soll die Klimaanlage für eine längere Zeit nicht benutzt werden, den Haupt-Netzschalter ausschalten | |
| Ist der Haupt-Netzschalter eingeschaltet, wird etwas Strom verbraucht, auch wenn die Anlage nicht arbeitet. Zu Energieeinsparungen den Haupt-Netzschalter ausschalten. |  |
| Während des Betriebs der Klimaanlage öffnen Sie die Türen oder Fenster nicht für lange Zeit | |
| Langfristiges Öffnen der Türen und Fenster beeinträchtigt die Kühl- sowie Heizleistung. |  |
| Fernseher, Audiosystem usw. platzieren Sie in einem Abstand von mindestens 1 m zu Innengerät oder Fernbedienung. | |
| Bild und Ton können gestört werden. |  |
| Vermeiden Sie direktes Blasen auf Pflanzen oder Haustiere | |
| Dies kann für sie schädlich sein. |  |

11 Pflege und Wartung (Durchführung durch qualifiziertes Personal)

Nach der Verwendung der Klimaanlage ziehen Sie bitte den Netzstecker ab.

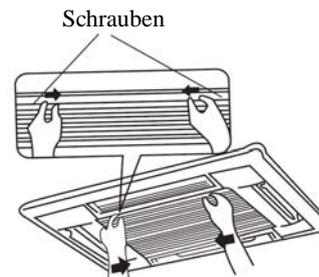
Warnung

Vor der Reinigung den Netzstecker abziehen

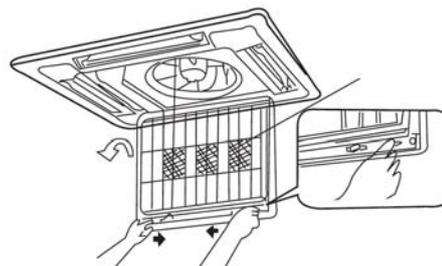
Kein Wasser direkt aufs Gerät spritzen

Reinigung des Luftfilters

1. Das Sauggitter öffnen
Die beiden Schrauben ausdrehen.
Die beiden Handgriffe gleichzeitig verschieben, wie im Bild dargestellt, und dann nach unten langsam ziehen.



2. Die Luftfilter abnehmen
Die Handgriffe am Hinterteil des Sauggitters nach außen verschieben und den Luftfilter entnehmen. Dann die drei Filtereinsätze herausziehen.



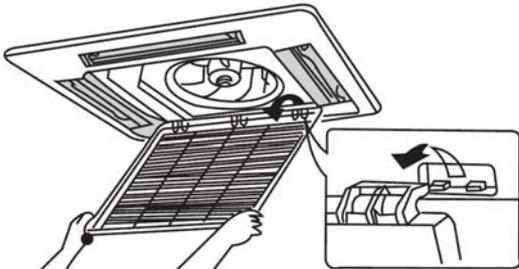
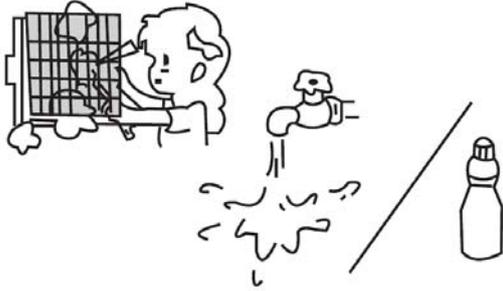
3. Den Luftfilter reinigen.
Den Luftfilter mit Wasser waschen oder mit Staubsauger reinigen. Ist er zu verschmutzt, Wasser und ein neutrales Reinigungsmittel verwenden. Den Luftfilter im Schatten naturgemäß trocknen lassen.

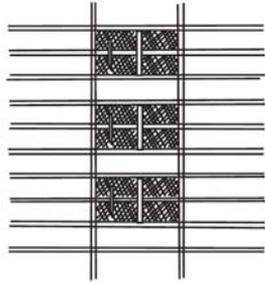
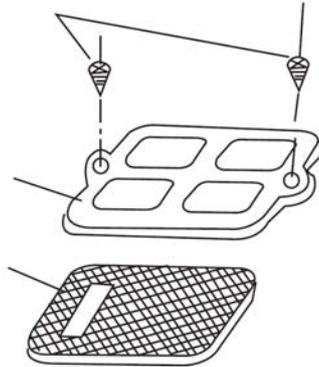
Hinweis:

Kein heißes Wasser verwenden.
Den Luftfilter nicht über Flammen trocknen.
Die Klimaanlage nicht ohne Luftfilter in Betrieb nehmen.



| | |
|--|--|
| <p>4. Die Luftfilter einsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drei trockene Filtereinsätze in den Luftfilter einsetzen und den Luftfilter am Sauggitter befestigen, indem er am herausragenden Teil hinter dem Sauggitter eingehängt wird. • Den Luftfilter befestigen, indem die Handgriffe am Hinterteil des Sauggitters nach innen verschoben werden. |  |
| <p>Das Sauggitter schließen</p> | <p>Siehe Schritt 1.</p> |

| Reinigung des Sauggitters | |
|---|--|
| <p>1. Das Sauggitter öffnen.</p> | <p>Siehe "Reinigung des Luftfilters", Schritt 1</p> |
| <p>2. Die Luftfilter herausnehmen.</p> | <p>Siehe "Reinigung des Luftfilters", Schritt 2</p> |
| <p>3. Das Sauggitter herausnehmen Das Sauggitter in einem Winkel von 45° öffnen und ziehen.</p> |  |
| <p>4. Im Wasser waschen Im Falle einer starken Verunreinigung weiche Bürste und neutrales Reinigungsmittel verwenden. Wasser abwischen und im Schatten trocknen lassen. Hinweis: Nicht im heißen Wasser waschen.</p> |  |
| <p>5. Das Sauggitter einbauen.</p> | <p>Siehe Schritt 3</p> |
| <p>6. Den Luftfilter einbauen.</p> | <p>Siehe "Reinigung des Luftfilters", Schritt 4</p> |
| <p>7. Das Sauggitter schließen.</p> | <p>Siehe Schritt 1</p> |

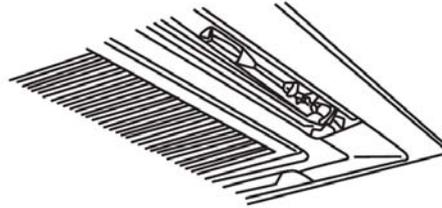
| Austausch des Filtereinsatzes | |
|---|---|
| 1. Das Sauggitter öffnen | Siehe "Reinigung des Luftfilters", Schritt 1 |
| 2. Den Filtereinsatz abbauen Den Luftfilter abbauen, die Schrauben lösen und den Filtereinsatz abbauen. |  |
| 3. Die Verpackung entfernen und einen neuen elektrostatischen Faserfilter einsetzen. Dann diesen am Luftfilter befestigen. |  |
| 4. Den Luftfilter befestigen. | Siehe "Reinigung des Luftfilters", Schritt 4 |
| Funktionen und Lebensdauer des Filtereinsatzes | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nimmt Luft-Verunreinigungen (z.B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Benzol usw.) auf. • Nimmt schädliche Partikeln über 1,0 um (z.B. Staub, Pollen, Mikroorganismen, Viren usw.) auf. • Er kann ungefähr von einem halben Jahr bis zu einem Jahr benutzt werden. | |

Reinigung des Luftauslasses und des Gehäuses.

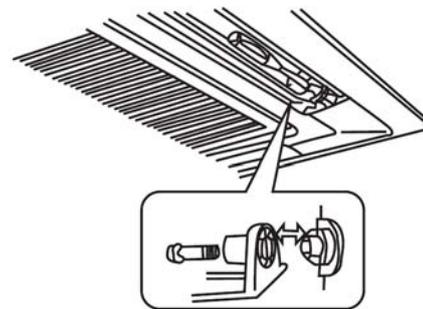
- Zur Reinigung weiches Tuch und neutrales Reinigungsmittel verwenden.
- Benzin, Benzol, Verdünner, Putzpulver, flüssige Insektizide, die die Farbe angreifen oder Verformungen verursachen können, nicht benutzen. Stark verschmutzte Luftklappen abbauen und reinigen, wie unten dargestellt.

Ein- und Ausbau der Dreheinrichtung

1. Dreheinrichtung ausbauen
Die Schrauben an den Seiten der Dreheinrichtung lösen.
Mit weichem Tuch reinigen.



2. Dreheinrichtung einbauen
Die Rippen an den Seiten des Luftauslasses in die Kerben der Dreheinrichtung legen und dann zusammenschrauben.



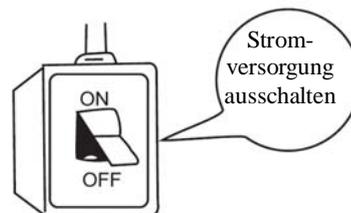
Vor dem ersten Start der Klimaanlage in der Saison

1. Am Außen- sowie Innengerät überprüfen, dass der Luftein- oder -auslass mit keinen Gegenständen blockiert sind.
2. Überprüfen Sie, ob der Erdleiter angeschlossen und nicht beschädigt ist.
3. Überprüfen Sie, ob der Luftfilter sauber ist.
4. Vor dem Start der Klimaanlage die Stromversorgung für 6 Stunden einschalten.



Reinigung zu Saisonende

1. Den Luftfilter und das Gehäuse des Gerätes reinigen.
2. Die Stromversorgung ausschalten.
3. Staub vom Außengerät entfernen.
4. Eventuell verrostete Bereiche des Außengerätes mit Farbe verbessern, so dass sich die Korrosion nicht verbreiten kann.



Eine Betätigung der hier nicht erwähnten Tasten hat keinen Einfluss auf den normalen Gebrauch

12 Fehlerbehandlung

Warnung:

- Stellen Sie etwas Ungewöhnliches fest (z.B. einen unangenehmen Geruch), schalten Sie den Netzschalter unverzüglich aus und rufen Sie den Kundendienst an.
- Reparieren Sie die Klimaanlage nicht selbst, weil eine fehlerhafte Reparatur zu Brand führen kann. Bestellen Sie bitte diese Arbeit beim Kundendienst.

Bevor Sie den Kundendienst anrufen, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte.

| Symptom | Ursache | Abhilfe |
|---|--|---|
| Die Anlage arbeitet gar nicht | Falsche Phase oder fehlerhafte Sicherung | Phase wechseln oder Sicherung ersetzen |
| | Stromversorgung ausgeschaltet | Nach Einschalten der Stromversorgung wird die Anlage neugestartet |
| | Wackelige Sicherung | Sicherung befestigen |
| | Die Batterien der Fernbedienung sind entladen | Batterien tauschen |
| | Außerhalb der Reichweite der Fernbedienung | Einen Abstand von unter 10 m halten |
| Die Anlage stoppt sofort nach Start | Ein Gegenstand am Luftein- oder -auslass der Klimaanlage | Beseitigen |
| Inkorrekte Funktion der Kühlung und Heizung | Ein Gegenstand am Luftein- oder -auslass der Klimaanlage | Beseitigen |
| | Soll-Temperatur falsch eingestellt | Siehe Einstellung der Soll-Temperatur und Einstellung der SAVE-Funktion |
| | Niedrige Gebläsedrehzahl | Siehe Einstellung der Gebläsedrehzahl und Einstellung der lauffrühigen Funktion |
| | Die Luftrichtung ist nicht richtig | Siehe Bedienung der SWING-Funktion |
| | Türen oder Fenster geöffnet | Schließen |
| | Direktes Sonnenlicht | Gardine oder Jalousien vorziehen |
| | Zu viele Leute im Raum | Ein größeres Klimaanlagenmodell einsetzen oder andere Wärmequellen reduzieren |
| | Zu viele Wärmequellen | |
| Luftfilter verunreinigt | Reinigen | |

Hinweis: Ist die Störung auch nach der Überprüfung der Punkte oben vorhanden, rufen Sie bitte den Kundendienst an.

Hat Ihre Klimaanlage versagt oder funktioniert sie nicht normal, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

| Störung | mögliche Ursachen |
|--|--|
| Das Gerät kann nicht gestartet werden | <ul style="list-style-type: none"> • Die Stromversorgung ist nicht angeschlossen • Der Schutzschalter löst durch einen Ableitstrom der Klimaanlage aus. • Die elektrische Spannung an der Stromversorgungsleitung ist zu niedrig. • Die Bedienungstasten sind gesperrt. • Fehler am Regelkreis. |
| Das Gerät arbeitet eine Weile, dann stoppt es. | <ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Verflüssiger befindet sich ein Hindernis. • Der Regelkreis funktioniert nicht richtig. • Der Kühlbetrieb ist angewählt, während die Außentemperatur über 52 liegt. |
| Unzureichende Kühleffizienz | <ul style="list-style-type: none"> • Der Luftfilter ist verunreinigt oder blockiert. • Zu viele Leute oder eine Wärmequelle im Raum. • Die Türen oder Fenster sind geöffnet. • Im Luftein- oder -auslass ist ein Hindernis. • Die Soll-Temperatur ist zu hoch, und deshalb ist die Kühlung erschwert. • Es kam zu einem Kältemittelleck. • Die Funktion des Raum-Temperaturfühlers hat sich verschlechtert. |
| Heizung unzureichend | <ul style="list-style-type: none"> • Der Luftfilter ist verunreinigt oder blockiert. • Die Türen oder Fenster sind nicht gut geschlossen. • Die Soll-Temperatur im Raum ist zu niedrig, und deshalb ist die Heizung erschwert. • Es kam zu einem Kältemittelleck. • Die Außentemperatur liegt unter -7° C. • Die Steuerleitung funktioniert nicht richtig. |
| Im Heizbetrieb startet das Innengebläse nicht. | <ul style="list-style-type: none"> • Der Rohrleitungssensor ist nicht an einer geeigneten Stelle installiert. • Der Rohrleitungssensor ist nicht richtig angeschlossen. • Die Verbindungsleitung des Rohrleitungssensors ist unterbrochen. • Ableitstrom des elektrischen Kondensators. |

Hinweis:

Funktioniert die Klimaanlage nicht richtig, obwohl die Punkte oben überprüft und entsprechende Maßnahmen zur Beseitigung der gefundenen Probleme ergriffen wurden, schalten Sie bitte das Gerät sofort aus und rufen Sie den örtlichen Kundendienst an. Mit einer Überprüfung und Reparatur des Gerätes beauftragen Sie nur einen qualifizierten Kundendiensttechniker.

Die folgenden Punkte sind keine Fehler:

| | "Problem" | Ursache |
|---|---|---|
| Das Gerät arbeitet nicht, wenn ... | Neustart sofort nach Ausschalten | Aus Schutzgründen arbeitet das Gerät innerhalb von ca. 3 Minuten nach Ausschalten nicht. |
| | SET TEMP. drücken und dann sofort loslassen | |
| | Stromversorgung EIN | Warten Sie 1 Minute. |
| Nebel ausgegeben | Während des Kühlbetriebs | Die Raumluft wird schnell abgekühlt und wird nebelig. |
| Das Außengerät ist warm | Nach Gerätestopp | Der Kompressor gibt Wärme aus, um zum Neustart bereit zu sein. |
| Geräusch | Während des Starts ist ein Summen hörbar | Dieser Ton wird vom Thermostat ausgegeben und nach 1 Minute beruhigt sich |
| | Während des Betriebs ist das Geräusch des fließenden Wassers hörbar | Dies ist durch fließendes flüssiges Kältemittel innerhalb des Gerätes verursacht |
| | Nach Start oder unmittelbar nach Beendigung des Betriebs, weiterhin nach Start oder unmittelbar nach Beendigung der Enteisung ist ein Geräusch wie "schu" hörbar. Ein unaufhörliches tiefes Geräusch wie "scha" ist hörbar, wenn sich die Anlage im Kühlbetrieb befindet oder beim Stoppen. | Dieses Geräusch wird durch Kältemittel-Richtungswechsel oder Stopp veranlasst. Das Geräusch ist während der Arbeit der Entwässerungspumpe hörbar. |
| | Während der Funktion oder danach sind Knackgeräusche hörbar. | Die Platte dehnt sich oder schrumpft anhand der Temperaturänderungen. |
| Das Gerät gibt Staub aus | Während der Gerätearbeit nach einem langfristigen Stillstand. | Der im Gerät abgesetzte Staub wird ausgeblasen. |
| Die aus dem Luftauslass ausgegebene Luft stinkt | Während des Betriebs | Dies ergibt sich aus den Raumgerüchen, die von der Klimaanlage aufgenommen wurden. |

13 Anhang

Arbeits-Nennbedingungen und Bereiche:

| Testbedingung | Innenraum | | Außenraum | |
|--------------------------|-----------|---------|-----------|---------|
| | DB (°C) | WB (°C) | DB (°C) | WB (°C) |
| Nominalkühlung | 27 | 19 | 35 | 24 |
| Nominalheizung | 20 | — | 7 | 6 |
| Nennkühlung | 32 | 23 | 48 | — |
| Niedertemperatur-Kühlung | 21 | 15 | 18(-15) | — |
| Nennheizung | 27 | — | 24 | 18 |
| Niedertemperatur-Heizung | 20 | — | -7 | -8 |

Hinweis:

- Die Gerätekonstruktion entspricht den Anforderungen der Norm EN14511.
- Die Luftmenge wird beim standardmäßigen statischen Nominal-Außendruck gemessen.
- Die oben angegebene Kühl-(Heiz-)Leistung wird unter Nominal-Arbeitsbedingungen gemessen, die dem standardmäßigen statischen Außendruck entsprechen. Durch Verbesserungen der Produkte können sich die Parameter ändern. In diesem Fall sind die Angaben am Typenschild der Anlage gültig.
- In dieser Tabelle sind zwei Temperaturwerte für die DB-Außentemperatur bei der Niedertemperatur-Heizung angegeben. Der Temperaturwert zwischen den Klammern ist für die Arbeitsbedingungen mit der Funktion der Niedertemperatur-Kühlung gültig.

⚠ WARNUNG:

- Diese Anlage sollten Personen (inkl. Kinder) mit geminderten sinnlichen Fähigkeiten oder anderen beschränkten Fähigkeiten, mit ungenügenden Erfahrungen oder unkundige Personen nicht verwenden, solange sie nicht unter Aufsicht sind oder als Benutzer dieser Anlage durch die Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, nicht eingeschult wurden.
- Kinder unter Aufsicht halten, so dass sie mit der Klimaanlage nicht spielen können.



Dieses Produkt darf nicht gemeinsam mit gewöhnlichem Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einem Standort deponiert werden, der zum Recycling elektrischer und elektronischer Einrichtungen vorgesehen ist.