

# SPECTRUM SERIES INNENEINHEIT

**ASH-09BIS, ASH-13BIS  
ASH-18BIS, ASH-24BIS**



Übersetzung des Original - Benutzerhandbuches

**WICHTIGER HINWEIS:**

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

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b> .....	<b>2</b>
1.1	Erklärung der Symbole .....	2
1.2	Kältemittel .....	3
1.3	Sicherheitshinweise .....	4
<b>2</b>	<b>GERÄTEBESCHREIBUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>FERNBEDIENUNG</b> .....	<b>9</b>
3.1	Tasten der Fernbedienung .....	9
3.2	Anzeigen im Display der Fernbedienung .....	9
3.3	Funktion der Tasten auf der Fernbedienung .....	10
3.4	Beschreibung der Sonderfunktionen .....	15
3.5	Grundlegende Vorgänge .....	17
3.6	Zusätzliche Vorgänge .....	17
3.7	Austausch der Batterien in der Fernbedienung .....	17
3.8	Notbetätigung .....	18
<b>4</b>	<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>19</b>
4.1	Reinigung der Oberfläche der Inneneinheit .....	19
4.2	Reinigung des Filters .....	19
4.3	Prüfungen vor dem Saisoneinsatz .....	20
4.4	Prüfungen nach dem Saisoneinsatz .....	20
4.5	Informationen zum Recycling .....	20
<b>5</b>	<b>FEHLERBEHANDLUNG</b> .....	<b>21</b>
5.1	Fehleranalyse .....	21
5.2	Fehlercodes .....	23
<b>6</b>	<b>INSTALLATIONSANWEISUNGEN</b> .....	<b>24</b>
6.1	Installationsplan und Abmessungen .....	24
6.2	Hinweise zur Installation und Umstellung des Gerätes .....	25
6.3	Installationswerkzeuge .....	26
6.4	Auswahl des Installationsortes .....	26
6.5	Anforderungen an die Elektroinstallation .....	27
<b>7</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>28</b>
7.1	Installation der Inneneinheit .....	28
7.2	Prüfung nach der Installation .....	32
<b>8</b>	<b>PROBEBETRIEB</b> .....	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>33</b>
9.1	Konfiguration der Verbindungsrohre .....	33
9.2	Gefahrlose Handhabung des brennbaren Kältemittels .....	34
9.3	Aufweiten von Rohrenden .....	36

# 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung vor der Installation und Verwendung Ihrer neuen Klimaanlage sorgfältig durch. Dann bewahren Sie die Bedienungsanleitung zu späterer Einsichtnahme gut auf.
- Personen (inkl. Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Anlage sicher zu bedienen, müssen bei der Bedienung beaufsichtigt bzw. von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person unterwiesen werden.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Soll die Klimaanlage installiert, umgestellt oder repariert werden, rufen Sie zuerst den Händler oder den örtlichen Kundendienst. Die Klimaanlage muss nur von einer autorisierten Firma installiert, umgestellt oder repariert werden. Sonst besteht Gefahr von schwerwiegenden Schäden bzw. schweren oder tödlichen Verletzungen von Personen.
- Das Wi-Fi-Modul arbeitet in einem Frequenzband von 2400 bis 2483,5 MHz mit einer Sendeleistung von 20 dBm.



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

R32: 675

## 1.1 Erklärung der Symbole



Bezeichnet gefährliche Situationen. Werden sie nicht verhindert, führen sie zu Tod oder schweren Verletzungen.



Bezeichnet gefährliche Situationen. Werden sie nicht verhindert, können sie zu Tod oder schweren Verletzungen führen.



Bezeichnet gefährliche Situationen. Werden sie nicht verhindert, können sie zu leichten oder mittleren Verletzungen führen.



Bezeichnet wichtige Informationen. Werden sie nicht beachtet, können Schäden am Vermögen entstehen.



Bezeichnet eine Gefahr, die zu einer der Kategorien WARNUNG oder HINWEIS gehört.

## 1.2 Kältemittel



Die Anlage wird mit brennbarem Kältemittel R32 gefüllt.



Vor der Verwendung der Anlage lesen Sie zuerst die Bedienungsanleitung durch.



Vor der Installation der Anlage lesen Sie zuerst die Installationsanleitung durch.



Vor einer Reparatur der Anlage lesen Sie zuerst die Wartungsanleitung durch.

- Zur Sicherstellung der Funktionalität der Klimaanlage läuft ein spezielles Kältemittel im System um. Das eingesetzte Kältemittel ist der Fluorid R32, der speziell gereinigt wurde. Das Kältemittel ist brennbar und geruchsfrei. Zufällig ausgelaufenes Kältemittel kann unter Umständen explodieren. Die Brennbarkeit des Kältemittels ist jedoch sehr niedrig. Es kann nur mit Feuer entzündet werden.
- Im Vergleich zu üblichen Kältemitteln ist das R32 umweltfreundlich. Dadurch wird die Umwelt nicht verunreinigt und die Ozonschicht nicht beschädigt. Auch sein Treibhauseffekt ist niedrig. Das R32 hat sehr gute thermodynamische Eigenschaften. Dank diesem Umstand kann ein tatsächlich hoher energetischer Wirkungsgrad erreicht werden. Dadurch kann die Kältemittelmenge innerhalb der Anlage reduziert werden.

### **WARNUNG:**

- Zur Beschleunigung des Abtauprozesses oder zur Reinigung der Anlage verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel. Muss eine Reparatur durchgeführt werden, rufen Sie den nächstliegenden autorisierten Kundendienst.
- Sämtliche Reparaturen, die von nicht entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden, können gefährlich sein.
- Die Anlage muss in einem Raum installiert werden, in dem sich keine brennbaren Stoffe entzünden können – im Raum dürfen sich nicht offene Flammen, eingeschalteter Gasbrenner oder elektrische Heizung mit glühenden Spiralen befinden.
- Zerlegen Sie die Anlage nicht, und werfen Sie sie nicht ins Feuer weg.
- Die Anlage soll in einem Raum, dessen Bodenfläche größer ist als  $X \text{ m}^2$ , installiert werden. (Größe der Fläche X siehe Tabelle "a" im Abschnitt "Gefahrlose Handhabung des brennbaren Kältemittels".)
- Die Anlage wird mit brennbarem Kältemittel R32 gefüllt. Bei Reparaturen sind die Herstellerhinweise genau zu befolgen.
- Nehmen Sie in Kenntnis, dass das Kältemittel geruchsfrei ist.
- Lesen Sie die Fachanleitung.



## 1.3 Sicherheitshinweise

 **WARNUNG:**

### Betrieb und Instandhaltung

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

- Arbeitet die Klimaanlage unter abnormalen Bedingungen, besteht Fehler-, Stromschlag- oder Brandgefahr.
- Beim Ein-/Ausschalten des Gerätes mit dem Notbedienungsschalter betätigen Sie diesen mit einem elektrisch nicht leitenden Gegenstand. Keinen Gegenstand aus Metall verwenden.
- Treten Sie nicht auf das Gehäuse der Außeneinheit, und legen Sie keine schweren Gegenstände darauf. Sonst kann es zu Schäden an der Anlage oder Verletzungen von Personen kommen.

## **Installation**

- Die Installation muss von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Sonst können Personen verletzt oder die Anlage beschädigt werden.
- Bei der Installation des Gerätes sind die elektrotechnischen Sicherheitsnormen und Vorschriften zu befolgen.
- Verwenden Sie einen unabhängigen Speisekreis und einen Sicherungsautomaten, dessen Parameter den einschlägigen Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Installieren Sie einen Sicherungsautomaten. Sonst können Schäden an der Anlage auftreten.
- Beim Festanschluss am Stromnetz muss ein allpoliger Trennschalter zum Abschalten des Gerätes eingesetzt werden, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen.
- Bei der Auswahl des Sicherungsautomaten müssen die entsprechenden Geräteparameter berücksichtigt werden. Der Sicherungsautomat sollte vor Überstrom (Kurzschluss) und Überlast schützen.
- Die Klimaanlage muss ordnungsgemäß geerdet werden. Bei fehlerhafter Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Verwenden Sie kein ungeeignetes Netzanschlusskabel.
- Prüfen Sie die Versorgungsspannung, ob sie den Anforderungen der Klimaanlage entspricht. Bei instabiler Versorgungsspannung oder fehlerhaftem Anschluss können Störungen auftreten. Vor dem Gebrauch der Klimaanlage installieren Sie geeignete Netzanschlusskabel.
- In der elektrischen Steckdose müssen der Phasen-, Neutral- und Erdleiter korrekt angeschlossen sein.
- Vor Beginn jeder Arbeit an der Anlage trennen Sie diese vom Stromnetz.
- Schließen Sie die Stromversorgung nicht an, bevor die Installation fertig ist.
- Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken einzuschränken.
- Der Kältekreislauf kann heiß werden. Installieren Sie das Verbindungskabel in einem ausreichenden Abstand von den Kältemittelrohren.
- Die Anlage muss gemäß den nationalen Normen und Vorschriften installiert werden.
- Die Installation muss nur von autorisiertem Personal in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Vorschriften durchgeführt werden.
- Die Klimaanlage ist ein Gerät der Schutzklasse I. Sie muss gemäß den gültigen Normen ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung muss von einer qualifizierten Fachkraft angeschlossen werden. Sorgen Sie für ständige Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Erdung, sonst besteht Stromschlaggefahr.

- Der gelbgrüne Leiter in der Klimaanlage ist der Erdleiter, der für keine anderen Zwecke verwendet werden darf.
- Der Erdungswiderstand muss den gültigen elektrotechnischen Sicherheitsnormen entsprechen.
- Die Anlage muss so platziert werden, dass ihr Netzstecker einfach zugänglich ist.
- Alle elektrischen Leitungen an der Innen- und Außeneinheit müssen durch qualifizierte Personen angeschlossen werden.
- Ist die Länge des Netzanschlusskabels nicht ausreichend, kaufen Sie ein neues, ausreichend langes Kabel. Es ist nicht zulässig, mehrere Kabel zu verbinden, um sie zu verlängern.
- Beim Anschluss der Klimaanlage über die Steckdose muss der Netzstecker nach der Installation leicht zugänglich sein.
- Bei einer Klimaanlage ohne Netzstecker muss bauseitig ein Trennschalter bzw. Sicherungsautomat vorhanden sein.
- Muss die Klimaanlage umgestellt werden, darf diese Arbeit nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Sonst können Personen verletzt oder die Anlage beschädigt werden.
- Wählen Sie einen Ort aus, der außerhalb der Reichweite von Kindern und fern genug von Tieren und Pflanzen liegt. Umzäunen Sie das Gerät, wenn es aus Sicherheitsgründen notwendig ist.
- Die Inneneinheit sollte nah zur Wand installiert werden.
- Installations- und Gebrauchsanweisungen für dieses Produkt erhalten Sie vom Hersteller.

## Betriebstemperaturbereich

Modellabhängig:

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

### Anmerkung:

- Der Betriebstemperaturbereich (Außentemperaturen) bei einem nur zum Kühlen Gerät beträgt von –15–43 °C, bei einem Wärmepumpengerät von –15–43 °C.

Für Modelle ASH-18BIS2, ASH-24BIS2:

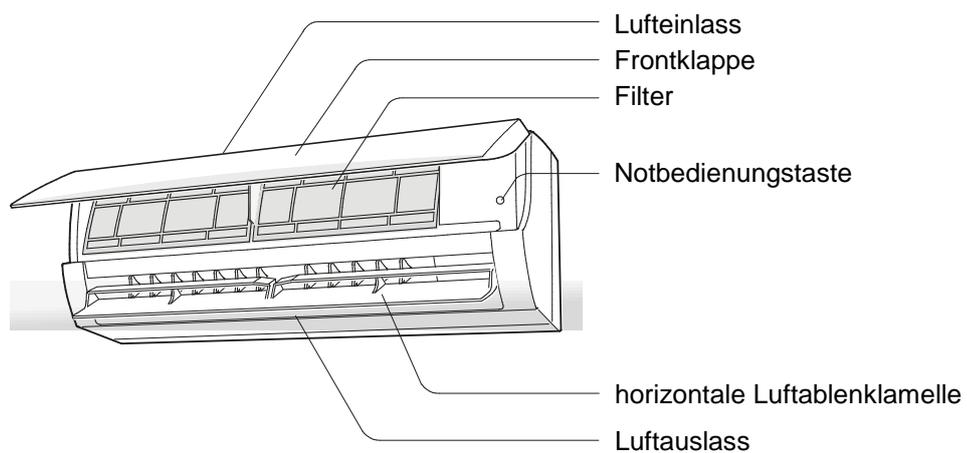
	Innenseite DB/WB (°C)	Außenseite DB/WB (°C)
max. Kühlung	32/23	52/32
max. Heizung	27/–	24/18

### Anmerkung:

- Der Betriebstemperaturbereich (Außentemperaturen) bei einem nur zum Kühlen Gerät beträgt von –18–52 °C, bei einem Wärmepumpengerät von –30–52 °C.

## 2 GERÄTEBESCHREIBUNG

### Inneneinheit



(Das Aussehen oder die Position der Anzeigetafel können von der Abbildung oben abweichen. Das tatsächliche Produkt ist maßgeblich.)



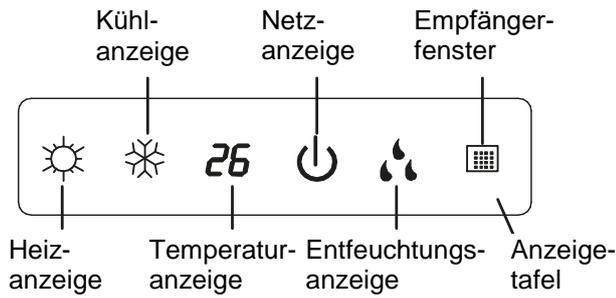
Fernbedienung

#### **Anmerkung:**

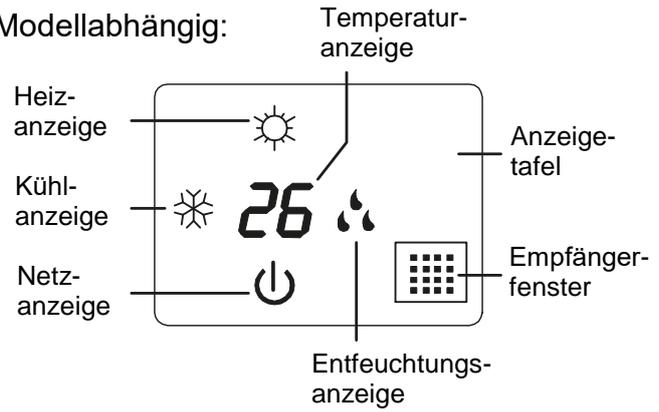
Das Aussehen des tatsächlichen Produktes kann von der Abbildung oben abweichen. Das tatsächliche Produkt ist maßgeblich.)

# Anzeigetafel (Display)

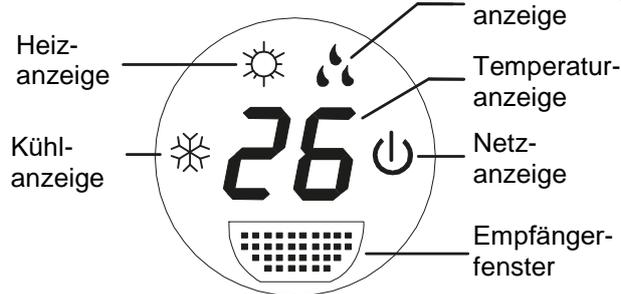
Modellabhängig:



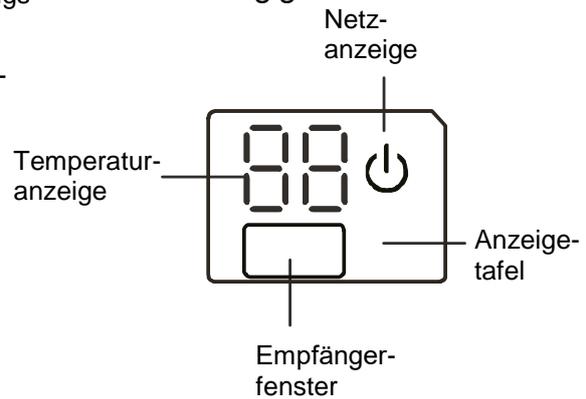
Modellabhängig:



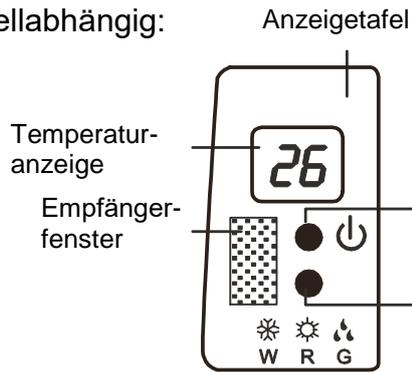
Modellabhängig:



Modellabhängig:



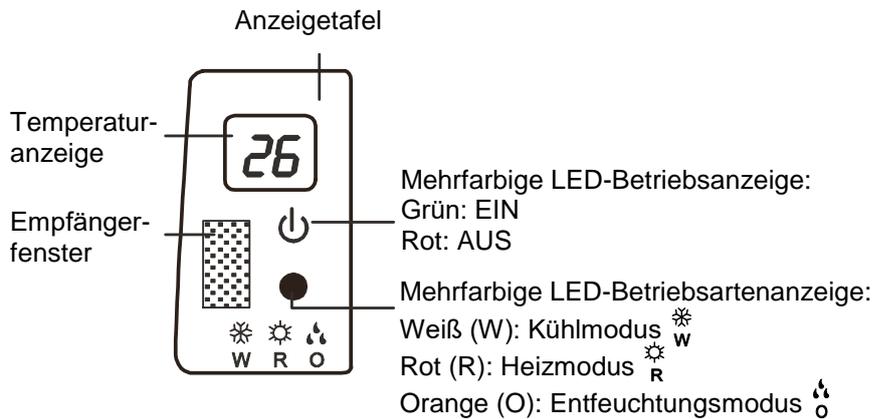
Modellabhängig:



Mehrfarbige LED-Betriebsanzeige:  
Grün: EIN  
Rot: AUS

Mehrfarbige LED-Betriebsartenanzeige:  
Weiß (W): Kühlmodus   
Rot (R): Heizmodus   
Orange (O): Entfeuchtungsmodus

Modellabhängig:



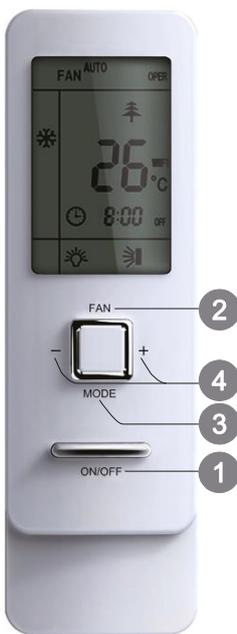
Mehrfarbige LED-Betriebsanzeige:  
Grün: EIN  
Rot: AUS

Mehrfarbige LED-Betriebsartenanzeige:  
Weiß (W): Kühlmodus   
Rot (R): Heizmodus   
Orange (O): Entfeuchtungsmodus

(Das Aussehen oder die Position der Anzeigetafel können von der Abbildung oben abweichen. Das tatsächliche Produkt ist maßgeblich.)

# 3 FERNBEDIENUNG

## 3.1 Tasten der Fernbedienung



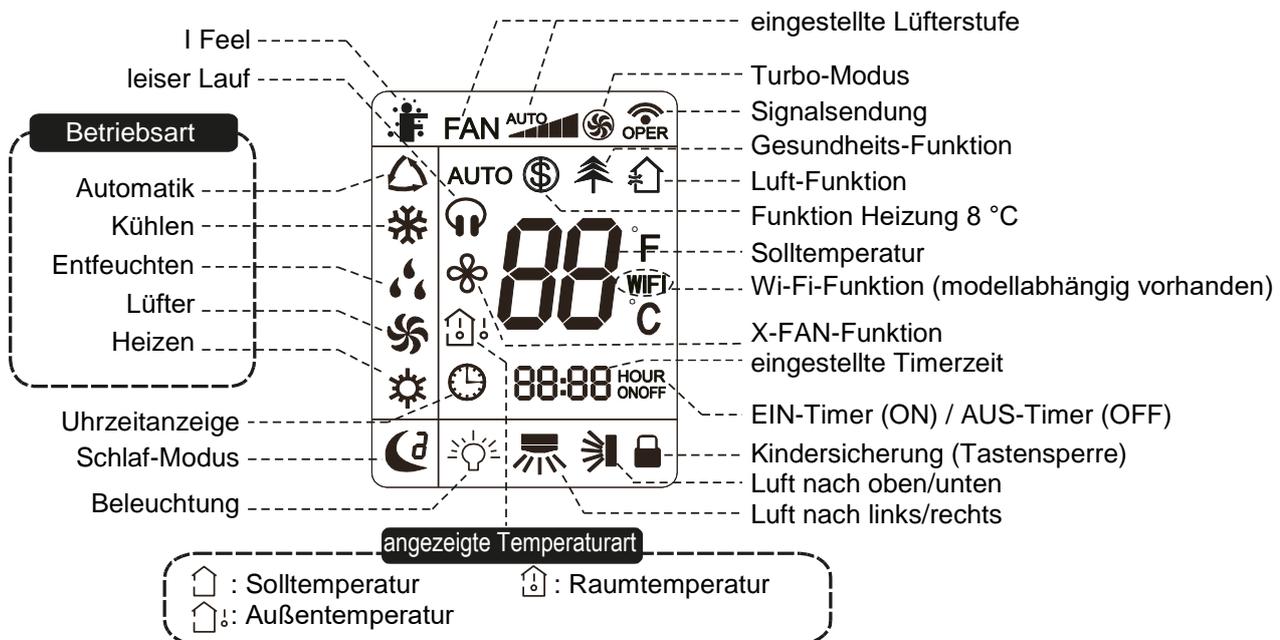
Abdeckung geschlossen



Abdeckung geöffnet

- 1 ON/OFF-Taste (Ein/Aus)
- 2 FAN-Taste (Lüfterstufe)
- 3 MODE-Taste (Betriebsart)
- 4 +/- Taste (Erhöhen/Verringern)
- 5 TURBO-Taste (Klimatisierung beschleunigen)
- 6 Taste (Luft nach links/rechts)
- 7 Taste (Luft nach oben/unten)
- 8 CLOCK-Taste (Uhrzeit)
- 9 TIMER ON / TIMER OFF-Taste (EIN-Timer / AUS-Timer)
- 10 TEMP-Taste (Temperatur anzeigen)
- 11 Taste (Gesundheits-/Luft-Funktion)
- 12 I FEEL-Taste (Temperatur von der Fernbedienung gemessen)
- 14 LIGHT-Taste (Beleuchtung)
- 13 WiFi-Taste (Wi-Fi)
- 15 QUIET-Taste (leiser Lauf)
- 16 SLEEP-Taste (Schlaf-Funktion)

## 3.2 Anzeigen im Display der Fernbedienung



## 3.3 Funktion der Tasten auf der Fernbedienung

### Anmerkung:

- Diese Fernbedienung ist universal und kann für Klimaanlage mit vielen Funktionen eingesetzt werden. Sind einige der Funktionen beim jeweiligen Modell nicht vorhanden, bleibt der Betriebszustand der Anlage beibehalten, wenn die entsprechende Taste auf der Fernbedienung betätigt wird.
- Nach dem Anschließen der Klimaanlage an die Stromversorgung ertönt ein Signalton. Die Betriebsanzeige  leuchtet (Anzeige rot, die Farbe hängt jedoch vom Modell ab). Dann können Sie die Klimaanlage mit der Fernbedienung bedienen.
- Durch Drücken einer Taste auf der Fernbedienung bei eingeschalteter Anlage blinkt im Display der Fernbedienung die Signal-Sendeanzeige  einmal, die Klimaanlage gibt einen Signalton aus, um den Signalempfang zu bestätigen.
- Bei ausgeschalteter Anlage erscheint im Display der Fernbedienung die Solltemperatur (falls die Funktionen EIN/AUS-Timer und Beleuchtung eingestellt sind, erscheinen im Display auch die entsprechenden Anzeigen). Bei eingeschalteter Anlage erscheinen im Display die Funktionsanzeigen der eingestellten Funktionen.
- Achten Sie bei der Verwendung der Tasten auf der Abdeckung der Fernbedienung darauf, dass die Abdeckung ganz geschlossen ist.

### 1 ON/OFF-Taste (Ein/Aus)

Drücken Sie die Taste, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie die Taste wieder, um das Gerät auszuschalten.

### 2 FAN-Taste (Lüfter)

Durch Drücken der Taste kann die Lüfterstufe wie folgt zyklisch eingestellt werden: automatisch (AUTO), niedrig , mittelniedrig , mittel , mittelhoch  und hoch . Nach dem Einschalten der Stromversorgung wird die automatische Lüfterstufe standardmäßig eingestellt.



### Anmerkung:

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

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

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

### 3 MODE-Taste (Betriebsart)

Durch Drücken der Taste kann die Betriebsart im folgenden Zyklus eingestellt werden: Automatik , Kühlen , Entfeuchten , Lüfter  und Heizen .



- Nach dem Einschalten der Stromversorgung wird standardmäßig die automatische Betriebsart eingestellt. Im Heizmodus beträgt die Temperatur-Anfangseinstellung 28 °C. In den anderen Betriebsarten beträgt die Temperatur-Anfangseinstellung 25 °C.
- Der Heizmodus kann nur bei Geräten mit der Kühl- sowie Heizfunktion eingestellt werden. Ist das Gerät nur zum Kühlen vorgesehen und wird das Heizsignal empfangen, erfolgt keine Aktion.

### 4 + / - Taste (Erhöhen/Verringern)

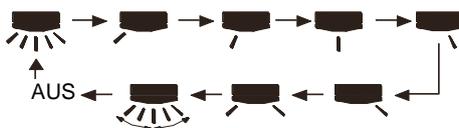
- Durch einmaliges Drücken der Tasten + oder - wird die Solltemperatur um 1 °C erhöht bzw. verringert. Werden die Tasten + oder - gedrückt und gedrückt gehalten, beginnt sich die Solltemperatur an der Fernbedienung schnell zu ändern. Wird die Taste nach dem Erreichen des Sollwertes losgelassen, erscheint die Änderung auch im Display der Inneneinheit.
- Beim Einstellen des Timers für Einschalten (TIMER ON), Ausschalten (TIMER OFF) oder der Uhrzeit (CLOCK) kann mit den Tasten + oder - die Zeit eingestellt werden. (Siehe Beschreibung der Tasten CLOCK, TIMER ON und TIMER OFF.)

### 5 TURBO-Taste (Klimatisierung beschleunigen)

Im Kühl- oder Heizmodus drücken Sie die Taste, um die Turbo-Funktion ein-/auszuschalten. Bei eingeschalteter Turbo-Funktion erscheint die Anzeige . Die Funktion wird automatisch abgebrochen, wenn die Betriebsart oder die Lüfterstufe gewechselt wird.

### 6 Taste (Luft nach links/rechts ausblasen)

Drücken Sie die Taste, um die Richtung der ausgeblasenen Luft nach links/rechts im folgenden Zyklus einzustellen:



### 7 Taste (Luft nach oben/unten)

Drücken Sie die Taste, um die Richtung der ausgeblasenen Luft nach oben/unten im folgenden Zyklus einzustellen:



- Diese Fernbedienung ist universell einsetzbar und wird bei Geräten mit unterschiedlichen Funktionen genutzt. Empfängt das Gerät ein Signal zum Einstellen einer der Funktionen , , , wird die Funktionsart der Luftablenklamellen beibehalten.
- Wird die Luftablenklamelle während ihrer vertikalen Schwenkbewegung gestoppt, bleibt sie in der aktuellen Position stehen.

-  zeigt an, dass die Luftablenklamelle im Bereich der fünf im Bild gekennzeichneten Positionen pendelt.

## 8 CLOCK-Taste (Uhrzeit)

Durch Drücken der Taste kann die Uhrzeit eingestellt werden. Die Anzeige  fängt an zu blinken. Drücken Sie die Taste + oder – innerhalb von 5 Sekunden, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen. Wird die Taste für mehr als 2 Sekunden gedrückt gehalten, wird die Uhrzeit alle 0,5 Sekunden um 10 Minuten vor- bzw. zurückgestellt. Solange die Anzeige blinkt, drücken Sie die CLOCK-Taste nochmals, um die Einstellung zu bestätigen. Die Anzeige  hört auf zu blinken; dies bedeutet, dass die Einstellung erfolgreich durchgeführt wurde. Nach dem Anschließen der Stromversorgung wird standardmäßig die Uhrzeit 12:00 angezeigt, und die Anzeige  leuchtet auf. Die leuchtende Anzeige  bedeutet, dass die aktuelle Uhrzeit im Uhrzeitfeld erscheint, sonst wird die Timereinstellung angezeigt.

## 9 TIMER ON / TIMER OFF-Taste (EIN-Timer / AUS-Timer)

- TIMER ON-Taste (zeitgesteuertes Einschalten)

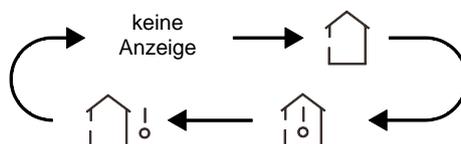
Durch Drücken der Taste erlischt die Anzeige , die ON-Anzeige blinkt, und im Uhrzeitfeld erscheint die Einstellung des EIN-Timers. Innerhalb von 5 Sekunden drücken Sie die Taste + oder –, um die Einschaltzeit im Uhrzeitfeld einzustellen. Durch jedes Drücken der Taste wird die Zeit um 1 Minute geändert. Werden die Tasten + oder – für über 2 Sekunden gedrückt gehalten, ändert sich die Zeit wie folgt: Während der ersten 2,5 Sekunden ändert sich der Wert an der Einer-Minuten-Stelle 10×, dann ändert sich der Wert an der Einer-Minuten-Stelle nicht, und nach 2,5 Sekunden ändert sich der Wert an der Zehner-Minuten-Stelle 10× mit Übertragung an die Stunden-Stelle. Solange die Anzeige blinkt, drücken Sie die TIMER-Taste innerhalb von 5 Sekunden, um die Timer-Einstellung zu bestätigen. Wurde der EIN-Timer eingestellt und wird die TIMER ON-Taste wieder gedrückt, wird der EIN-Timer abgebrochen. Bevor Sie den Timer einstellen, stellen Sie die aktuelle Uhrzeit mit der CLOCK-Taste ein.

- TIMER OFF-Taste (zeitgesteuertes Ausschalten)

Drücken Sie die Taste, um zur Einstellung des AUS-Timers zu wechseln. Die OFF-Anzeige blinkt. Die Vorgehensweise beim Einstellen ist gleich wie diese beim zeitgesteuerten Einschalten.

## 10 TEMP-Taste (Temperatur anzeigen)

Durch Drücken der Taste kann im Display der Inneneinheit zwischen Soll-, Raum- oder Außentemperatur gewechselt werden. Die Option an der Fernbedienung wird im folgenden Zyklus umgeschaltet:



- Wird  oder keine der möglichen Temperaturanzeigen mit der Fernbedienung ausgewählt, erscheint im Display der Inneneinheit die Solltemperatur.
- Wird  mit der Fernbedienung ausgewählt, erscheint im Display der Inneneinheit die Raumtemperatur.
- Wird  mit der Fernbedienung ausgewählt, erscheint im Display der Inneneinheit die Außentemperatur.
- Die Anzeige der Solltemperatur wird nach 3 Sekunden oder nach Empfang eines weiteren Befehls von der Fernbedienung wiederhergestellt.

## Anmerkung:

- Der Betriebstemperaturbereich der Außentemperatur beträgt von 0–60 °C. Liegt die Außentemperatur außerhalb dieses Bereiches, wird der entsprechende Grenzwert (min. 0 °C oder max. 60 °C) angezeigt.
- Bei einigen Modellen kann die Außentemperatur nicht angezeigt werden. In diesem Fall wird der Befehl  von der Inneneinheit zwar empfangen, es wird jedoch die Solltemperatur angezeigt.

## 11 Taste (Gesundheit/Luft)

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

- Diese Funktion ist modellabhängig vorhanden.

## 12 I FEEL-Taste (Temperatur von der Fernbedienung gemessen)

Drücken Sie die Taste einmal, um die Funktion I FEEL einzuschalten. Die Anzeige  erscheint. Ist die Funktion aktiviert, sendet die Fernbedienung die von ihr gemessene Temperatur alle 10 Minuten zum Gerät. Durch nächstes Drücken der Taste wird die Funktion ausgeschaltet. Bei eingeschalteter I FEEL-Funktion ist die Fernbedienung so zu platzieren, dass die Inneneinheit die von der Fernbedienung gesendeten Signale empfangen kann.

## 13 LIGHT-Taste (Beleuchtung)

Durch Drücken der Taste kann die Beleuchtung für ein- oder ausgeschaltetes Gerät ein-/ausgeschaltet werden. Nach dem Einschalten der Stromversorgung ist die Beleuchtung standardmäßig eingeschaltet.

- Die Funktion leiser Lauf ist modellabhängig vorhanden.

## 14 WIFI-Taste (Wi-Fi)

Drücken Sie die WIFI-Taste, um die WiFi-Funktion ein-/auszuschalten. Bei eingeschalteter WiFi-Funktion erscheint die Anzeige "WIFI" an der Fernbedienung. Drücken Sie die Tasten MODE und WiFi bei ausgeschaltetem Gerät für 1 Sekunde gleichzeitig, um die Werkeinstellung des WiFi-Moduls wiederherzustellen.

- Diese Funktion ist modellabhängig vorhanden.

## 15 QUIET-Taste (leiser Lauf)

Durch Drücken der Taste kann zwischen "leiser Lauf automatisch" (die Anzeigen  und AUTO werden angezeigt), "leiser Lauf" (nur die Anzeige  wird angezeigt) oder "leiser Lauf aus" (die Anzeige  wird nicht angezeigt) zyklisch gewechselt werden. Nach dem Einschalten der Stromversorgung ist der leise Lauf standardmäßig ausgeschaltet.

- Die Funktion leiser Lauf ist modellabhängig vorhanden.

- Durch Drücken der Taste können die Betriebsarten Schlaf 1 (☾<sup>1</sup>), Schlaf 2 (☾<sup>2</sup>), Schlaf 3 (☾<sup>3</sup>) zyklisch eingestellt oder der Schlafmodus ausgeschaltet werden. Nach dem Einschalten der Stromversorgung ist der Schlaf-Modus standardmäßig ausgeschaltet.
- Betriebsart Schlaf 1
  - Im Kühlmodus: Nach dem Einschalten der Betriebsart Schlaf 1 wird die Solltemperatur um 1 °C nach einer Stunde und um 2 °C nach 2 Stunden erhöht. Dann arbeitet das Gerät mit dieser Solltemperatur weiter.
  - Im Heizmodus: Nach dem Einschalten der Betriebsart Schlaf 1 wird die Solltemperatur um 1 °C nach einer Stunde und um 2 °C nach 2 Stunden verringert. Dann arbeitet das Gerät mit dieser Solltemperatur weiter.

- Betriebsart Schlaf 2

In dieser Betriebsart arbeitet die Klimaanlage gemäß dem für den Schlaf-Modus voreingestellten Temperaturverlauf (Temperaturkurve).

Im Kühlmodus:

- a) Liegt die Angangs-Solltemperatur im Bereich von 16–23 °C, wird diese nach dem Einschalten der Schlaf-Funktion stundenweise um 1 °C erhöht; sobald die Erhöhung der Solltemperatur 3 °C beträgt, wird dieser Temperaturwert beibehalten; nach 7 Stunden wird die Solltemperatur um 1 °C verringert, danach arbeitet das Gerät mit dieser Temperatur.
- b) Liegt die Angangs-Solltemperatur im Bereich von 24–27 °C, wird diese nach dem Einschalten der Schlaf-Funktion stundenweise um 1 °C erhöht; sobald die Erhöhung der Solltemperatur 2 °C beträgt, wird dieser Temperaturwert beibehalten; nach 7 Stunden wird die Solltemperatur um 1 °C verringert, danach arbeitet das Gerät mit dieser Temperatur.
- c) Liegt die Angangs-Solltemperatur im Bereich von 28–29 °C, wird diese nach dem Einschalten der Schlaf-Funktion stundenweise um 1 °C erhöht; sobald die Erhöhung der Solltemperatur 1 °C beträgt, wird dieser Temperaturwert beibehalten; nach 7 Stunden wird die Solltemperatur um 1 °C verringert, danach arbeitet das Gerät mit dieser Temperatur.
- d) Liegt die Angangs-Solltemperatur bei 30 °C, wird dieser Temperaturwert beibehalten; nach 7 Stunden wird die Solltemperatur um 1 °C verringert, danach arbeitet das Gerät mit dieser Temperatur.

Im Heizmodus:

- a) Liegt die Angangs-Solltemperatur bei 16 °C, wird dieser Temperaturwert beibehalten.
- b) Liegt die Angangs-Solltemperatur im Bereich von 17–20 °C, wird diese nach dem Einschalten der Schlaf-Funktion stundenweise um 1 °C verringert; sobald die Verringerung der Solltemperatur 1 °C beträgt, wird dieser Temperaturwert beibehalten.
- c) Liegt die Angangs-Solltemperatur im Bereich von 21–27 °C, wird diese nach dem Einschalten der Schlaf-Funktion stundenweise um 1 °C verringert; sobald die Verringerung der Solltemperatur 2 °C beträgt, wird dieser Temperaturwert beibehalten.
- d) Liegt die Angangs-Solltemperatur im Bereich von 28–30 °C, wird diese nach dem Einschalten der Schlaf-Funktion stundenweise um 1 °C verringert; sobald die Verringerung der Solltemperatur 3 °C beträgt, wird dieser Temperaturwert beibehalten.

- Betriebsart Schlaf 3

In dieser Betriebsart arbeitet die Klimaanlage gemäß einem vom Benutzer für den Schlaf-Modus eingestellten Temperaturverlauf (Temperaturkurve).

1. Halten Sie die TURBO-Taste im Schlaf-Modus 3 gedrückt, um die Fernbedienung in den Modus der benutzerspezifischen Einstellung des Temperaturverlaufes umzuschalten. Im

Display der Fernbedienung erscheint 1 Stunde im Stundenfeld, und im Feld für die Solltemperatur blinkt die jeweils zuletzt für den Schlafmodus eingestellte Temperatur (beim erstmaligen Einstellen die vom Hersteller voreingestellte Temperatur).

2. Mit den Tasten + oder – können Sie die Solltemperatur einstellen. Bestätigen Sie die Einstellung mit der TURBO-Taste.
  3. Nach diesem Vorgang wird die Zeit im Stundenfeld automatisch um 1 Stunde erhöht (d.h. auf 2 Stunden, und in den nächsten Zyklen schrittweise auf 3 bis 8 Stunden), und im Solltemperatur-Feld wird die jeweils zuletzt eingestellte Temperatur blinkend angezeigt.
  4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, bis das Einstellen der Solltemperatur für die 8. Stunde der Schlafkurve beendet ist. Dadurch wird das Einstellen des Temperaturverlaufs im Schlafmodus abgeschlossen. Im Display der Fernbedienung werden die aktuellen Einstellungen für Zeit und Temperatur wiederhergestellt.
- Benutzerspezifische Einstellungen der Temperaturkurve für den Modus Schlaf 3 prüfen:  
Verfahren Sie wie beim Einstellen. Rufen Sie den benutzerspezifischen Temperaturkurven-Einstellungsmodus auf, ändern Sie die Temperatur jedoch nicht, bestätigen Sie diese nur durch Drücken der TURBO-Taste.

#### **Anmerkung:**

Wird während des Einstellens bzw. der Besichtigung der Temperaturkurvenwerte keine Taste für 10 Sekunden gedrückt, wird der Vorgang automatisch beendet, und im Display der Fernbedienung erscheint die Standardanzeige. Das Einstellen bzw. die Besichtigung der Temperaturkurvenwerte können auch durch Drücken einer der Tasten ON/OFF, MODE, TIMER ON, TIMER OFF oder SLEEP beendet werden.

## **3.4 Beschreibung der Sonderfunktionen**

### **Automatische Betriebsart**

Bei eingestelltem AUTO-Modus wählt das Gerät die Betriebsart der Raumtemperatur entsprechend automatisch aus, um ein angenehmes Raumklima sicherzustellen.

### **Turbo-Funktion**

Wenn diese Funktion aktiv ist, ist die sehr hohe Lüfterstufe eingestellt, um das Kühlen bzw. Heizen zu beschleunigen und die Solltemperatur im Raum möglichst schnell zu erreichen.

### **Fernbedienung sperren (Kindersicherung)**

Drücken Sie die Tasten + und – gleichzeitig, um die Tastatur der Fernbedienung zu sperren bzw. freizugeben. Bei gesperrter Fernbedienung erscheint die Anzeige . Durch Drücken einer beliebigen Taste blinkt die Anzeige dreimal. Durch die Freigabe der Tastatur erlischt die Anzeige.

### **Ausgeblasene Luft nach oben/unten ablenken**

1. Wird die Taste  gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, fängt die Luftablenklamelle an, wechselweise nach oben/unten zu schwenken. Wird die Taste losgelassen, bleibt die Luftablenklamelle sofort in der aktuellen Position stehen.
2. Wird die Funktion  im Modus Luft nach oben/unten eingeschaltet und 2 Sekunden später die entsprechende Taste wieder gedrückt, wird die Funktion  ausgeschaltet. Wird die Taste innerhalb von 2 Sekunden wieder gedrückt, wechselt die Luftablenkfunktion ebenfalls gemäß dem oben aufgeführten Zyklus.

## Ablenkung der ausgeblasenen Luft nach links/rechts

1. Wird die Taste  gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, fängt die Luftablenklamelle an, wechselweise nach links/rechts zu schwenken. Wird die Taste losgelassen, bleibt die Luftablenklamelle sofort in der aktuellen Position stehen.
2. Wird die Funktion  im Modus Luft nach links/rechts eingeschaltet und 2 Sekunden später die entsprechende Taste wieder gedrückt, wird die Funktion  ausgeschaltet. Wird die Taste innerhalb von 2 Sekunden wieder gedrückt, wechselt die Luftablenkfunktion ebenfalls gemäß dem oben aufgeführten Zyklus.

## Zwischen °F und °C wechseln

Bei ausgeschaltetem Gerät drücken Sie die Tasten MODE und – gleichzeitig, um zwischen der Temperaturanzeige in Grad Fahrenheit (°F) oder Grad Celsius (°C) umzuschalten.

## Kombination der Tasten TEMP und CLOCK – Energiesparfunktion

Im Kühlmodus drücken Sie die Tasten TEMP und CLOCK gleichzeitig, um die Energiesparfunktion einzuschalten. Im Display der Fernbedienung erscheint "SE". Wiederholen Sie diesen Vorgang, um die Funktion auszuschalten.

## Kombination der Tasten TEMP und CLOCK – Funktion Heizung 8 °C

Im Heizmodus drücken Sie die Tasten TEMP und CLOCK gleichzeitig, um die Funktion Heizung 8 °C einzuschalten. Im Display der Fernbedienung erscheint die Anzeige , und eine Temperatur von 8 °C wird eingestellt. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um die Funktion auszuschalten.

## Leiser Lauf

Bei ausgewählter Funktion leiser Lauf:

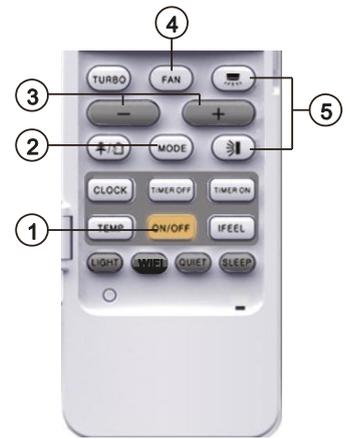
- Im Kühlmodus: Der Lüfter der Inneneinheit läuft mit der 4. Lüfterstufe. Nach Ablauf von 10 Minuten oder bei einer Raumtemperatur von  $\leq 28$  °C läuft der Lüfter der Inneneinheit mit der 2. Lüfterstufe oder im Modus leiser Lauf anhand der Differenz zwischen der Raum- und Solltemperatur.
- Im Heizmodus: Der Lüfter der Inneneinheit läuft mit der 3. Lüfterstufe oder im Modus leiser Lauf anhand der Differenz zwischen der Raum- und Solltemperatur.
- Im Entfeuchtungs- oder Lüftermodus: Der Lüfter der Inneneinheit läuft im Modus leiser Lauf.
- In der automatischen Betriebsart: Der Lüfter der Inneneinheit läuft im Modus leiser Lauf automatisch in Abhängigkeit von der aktuellen Betriebsart (Kühlen, Heizen oder Lüfter).

## Schlaf-Funktion

Die Schlaf-Funktion lässt sich nicht in den Betriebsarten Lüfter, Entfeuchten oder Automatik einstellen. Wird ein beliebiger Modus der Schlaf-Funktion eingestellt, wird die Funktion leiser Lauf aktiviert. Es ist möglich, einen Modus der Funktion leiser Lauf auszuwählen oder diese Funktion auszuschalten.

### 3.5 Grundlegende Vorgänge

1. Nach dem Anschließen der Stromversorgung drücken Sie die ON/OFF-Taste, um das Gerät zu starten. (Anmerkung: Nach dem Einschalten der Stromversorgung wird die Luftablenklamelle des Gerätes automatisch geschlossen.)
2. Durch Drücken der MODE-Taste wählen Sie die gewünschte Betriebsart aus.
3. Durch Drücken der Tasten + oder – stellen Sie die Solltemperatur ein.
4. Durch Drücken der FAN-Taste kann die Lüfterstufe auf automatisch, niedrig, mittelniedrig, mittel, mittelhoch oder hoch eingestellt werden.
5. Durch Drücken der Taste  /  können Sie die Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen.



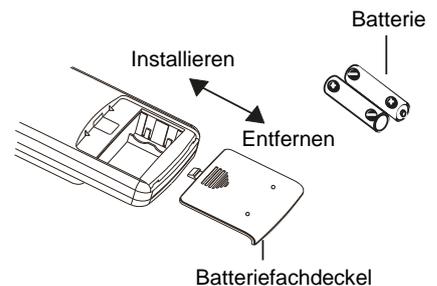
### 3.6 Zusätzliche Vorgänge

1. Drücken Sie die SLEEP-Taste, um die Schlaf-Funktion auszuwählen.
2. Drücken Sie die TIMER ON- oder TIMER OFF-Taste, um das zeitgesteuerte Ein-/Aussschalten einstellen zu können.
3. Drücken Sie die LIGHT-Taste, um die Beleuchtung der Anzeigetafel des Gerätes ein-/auszuschalten (diese Funktion ist bei einigen Geräten nicht vorhanden).
4. Drücken Sie die TURBO-Taste, um die TURBO-Funktion ein- oder auszuschalten.



### 3.7 Austausch der Batterien in der Fernbedienung

1. Drücken Sie auf die Rückseite der Fernbedienung an der mit  gekennzeichneten Stelle, wie im Bild gezeigt. Dann entfernen Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung.
2. Tauschen Sie die beiden 1,5 V Batterien (Größe AAA) aus. Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien (+ und –).
3. Installieren Sie wieder den Batteriefachdeckel.

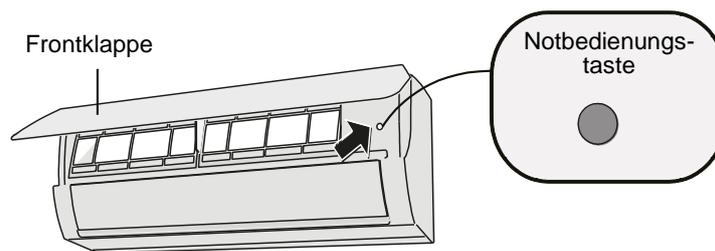


### Anmerkung:

- Während der Verwendung zielen Sie den Signalsender der Fernbedienung auf den Signalempfänger an der Klimaanlage.
- Der Abstand zwischen dem Signalsender und dem Signalempfänger soll nicht 8 m überschreiten, und im Signalweg dürfen keine Hindernisse stehen.
- In Räumen mit Leuchtstofflampen oder drahtlosem Telefon kann das Signal gestört werden. In diesem Fall muss der Abstand zwischen der Fernbedienung und der Klimaanlage verkürzt werden.
- Die neuen Batterien müssen vom gleichen Typ wie die alten sein.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn die Fernbedienung für eine lange Zeit nicht benutzt wird.
- Die Batterien müssen ausgetauscht werden, wenn die Anzeigen im Display schlecht oder gar nicht lesbar sind.

## 3.8 Notbetätigung

Falls die Fernbedienung verloren geht oder funktionsunfähig wird, kann die Klimaanlage mit der Notbedienungstaste bedient werden. Die Vorgehensweise ist wie folgt: Öffnen Sie die Frontklappe, wie im Bild gezeigt, dann drücken Sie die Notbedienungstaste, um die Klimaanlage ein-/auszuschalten. Die eingeschaltete Klimaanlage arbeitet in der automatischen Betriebsart.



### **WARNUNG**

Die Taste mit einem elektrisch nicht leitenden Gegenstand drücken.

## 4 REINIGUNG UND WARTUNG

### **WARNUNG**

- Vor der Reinigung schalten Sie die Klimaanlage aus und trennen Sie sie vom Stromnetz, sonst besteht Stromschlaggefahr.
- Reinigen Sie die Klimaanlage nicht mit Wasser, sonst besteht Stromschlaggefahr.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Klimaanlage keine flüchtigen Flüssigkeiten.

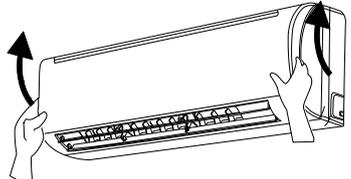
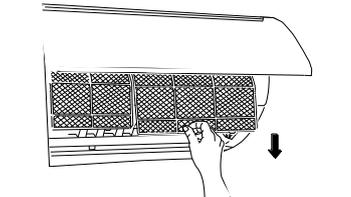
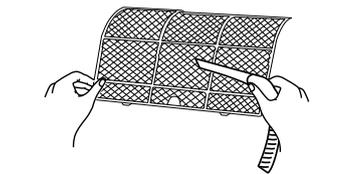
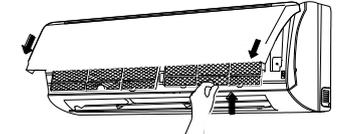
### 4.1 Reinigung der Oberfläche der Inneneinheit

Bei schmutzigen Oberflächen der Inneneinheit wird empfohlen, diese mit einem weichen trockenen Tuch oder einem feuchten Tuch zu reinigen.

#### **Anmerkung:**

- Zur Reinigung nicht die Frontklappe abnehmen.

### 4.2 Reinigung des Filters

<p>1. Öffnen Sie die Frontklappe. Die Frontklappe etwas öffnen, wie im Bild dargestellt.</p>	
<p>2. Bauen Sie den Luftfilter aus. Den Luftfilter abnehmen, wie im Bild dargestellt.</p>	
<p>3. Reinigen Sie den Luftfilter. Den Luftfilter mit Staubsauger oder Wasser reinigen. Ist der Luftfilter sehr schmutzig, diesen mit Wasser (Temperatur von max. 45 °C) spülen und dann im Schatten trocknen lassen.</p>	
<p>4. Installieren Sie den Luftfilter. Den Luftfilter wieder installieren, dann die Frontklappe ordnungsgemäß schließen.</p>	

### **WARNUNG:**

- Es wird empfohlen, den Luftfilter alle drei Monate zu reinigen. Der Luftfilter kann häufiger gereinigt werden, wenn die Anlage in staubiger Umgebung arbeitet.
- Nach der Entnahme des Luftfilters berühren Sie nicht die Lamellen des Wärmetauschers, um sich nicht an scharfen Kanten zu verletzen.
- Trocknen Sie den Luftfilter nicht mit Flammen oder einem Haartrockner, um Verformungen oder Brand zu vermeiden.

### **4.3 Prüfungen vor dem Saisoneinsatz**

1. Prüfen Sie die Lufteinlass- und Luftauslassschlitze auf Blockierung.
2. Prüfen Sie den Sicherungsautomaten, den Netzstecker und die Steckdose auf Unversehrtheit.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter sauber ist.
4. Prüfen Sie den Gerätesockel für die Außeneinheit, ob er beschädigt oder verrostet ist. Bei Beschädigung kontaktieren Sie den Händler.
5. Prüfen Sie das Ablaufrohr, ob es beschädigt ist.

### **4.4 Prüfungen nach dem Saisoneinsatz**

1. Ziehen Sie das Netzanschlusskabel ab.
2. Reinigen Sie den Luftfilter und die Frontklappe der Inneneinheit.
3. Prüfen Sie den Gerätesockel für die Außeneinheit, ob er beschädigt oder verrostet ist. Bei Beschädigung kontaktieren Sie den Händler.

### **4.5 Informationen zum Recycling**

1. Viele Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Geben Sie sie in entsprechende Sammelbehälter für wiederverwendbare Abfälle.
2. Möchten Sie die ausgediente Klimaanlage entsorgen, wenden Sie sich an die örtliche Sammelstelle, oder erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach der ordnungsgemäßen Entsorgung.

# 5 FEHLERBEHANDLUNG

## 5.1 Fehleranalyse

Bevor Sie den Kundendienst rufen, prüfen Sie den Gerätezustand nach den folgenden Anweisungen. Können Sie die Störung auch derart nicht beheben, rufen Sie den örtlichen Händler oder den Kundendienst.

Zustand	Kontrolle	Abhilfe
Die Inneneinheit empfängt kein Signal von der Fernbedienung, oder die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wurde die Funktion der Anlage (durch statische Elektrizität, instabile Spannung) schwerwiegend beeinflusst?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ziehen Sie den Netzstecker ab. Nach 3 Minuten schließen Sie den Netzstecker wieder an, und schalten Sie die Anlage ein.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Befindet sich die Fernbedienung innerhalb der Signal-Reichweite?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Signal-Reichweite beträgt 8 m.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Befinden sich Hindernisse im Signalweg?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie die Hindernisse.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zielt die Fernbedienung auf das Signalempfängerfenster am Gerät?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie einen geeigneten Winkel und zielen Sie die Fernbedienung auf das Empfängerfenster am Gerät.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist die Reichweite der Fernbedienung ausreichend? Ist das Display schlecht lesbar oder dunkel?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie die Batterien. Sind die Batterien leer, tauschen Sie diese aus.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reagiert die Fernbedienung auf Tastenbetätigungen?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie die Fernbedienung auf Beschädigungen, und tauschen Sie diese ggf. aus.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gibt es Leuchtstofflampen im Raum?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gehen Sie mit der Fernbedienung näher zum Gerät.</li> <li>Schalten Sie die Leuchtstofflampe aus und wiederholen Sie den Vorgang.</li> </ul>
Aus der Inneneinheit wird keine Luft ausgeblasen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind der Luftein- oder Luftauslass der Inneneinheit blockiert?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie die Hindernisse.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreichte die Raumtemperatur während des Heizbetriebs den Sollwert?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach dem Erreichen der Solltemperatur bläst die Inneneinheit keine Luft mehr aus.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist der Heizbetrieb eben eingeschaltet worden?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Inneneinheit bläst die Luft mit einer Verzögerung von einigen Minuten aus, um ein Ausblasen der bislang kalten Luft zu verhindern. Dies ist normal.</li> </ul>

Zustand	Kontrolle	Abhilfe
Die Klimaanlage arbeitet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromausfall?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warten Sie die Stromrückkehr ab.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzstecker locker?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken Sie den Netzstecker fest ein.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Löst der Sicherungsautomat aus, oder ist die Sicherung durchgebrannt?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lassen Sie den Sicherungsautomaten bzw. die Sicherung von einer Fachkraft prüfen und evtl. austauschen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung an der Stromverteilung?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von einer Fachkraft reparieren lassen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haben Sie das Gerät aus- und sofort wieder eingeschaltet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warten Sie 3 Minuten, dann schalten Sie das Gerät wieder ein.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Funktion an der Fernbedienung richtig eingestellt?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Funktion nochmals ein.</li> </ul>
Die Inneneinheit gibt Dampf aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind die Temperatur und die Feuchtigkeit im Raum zu hoch?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine schnelle Abkühlung der Raumluft ist die Ursache dafür. Nach einer Weile sinken die Luftfeuchtigkeit und -temperatur, und der Dampf verschwindet.</li> </ul>
Die Temperatur kann nicht eingestellt werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitet die Anlage in der automatischen Betriebsart?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der automatischen Betriebsart kann die Temperatur nicht eingestellt werden. Möchten Sie die Temperatur einstellen, wählen Sie die entsprechende Betriebsart aus.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überschreitet die von Ihnen gewünschte Temperatur den Einstellbereich?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Solltemperatur-Bereich beträgt von 16–30 °C.</li> </ul>
Kühl-/Heizeffizienz unzureichend.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Spannung zu niedrig?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warten Sie, bis der normale Spannungspegel wiederhergestellt wird.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Luftfilter schmutzig?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Luftfilter.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Solltemperatur richtig eingestellt?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie eine geeignete Temperatur ein.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind die Türen oder Fenster geöffnet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließen Sie die Türen und Fenster.</li> </ul>
Die ausgeblasene Luft stinkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befindet sich eine Geruchsquelle im Raum, z. B. Möbel, Zigarettenrauch o. Ä.?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie die Geruchsquelle.</li> <li>• Reinigen Sie den Luftfilter.</li> </ul>
Die Klimaanlage arbeitet nicht normal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird die Anlage durch Störungen wie z. B. Gewitter, Funkgeräte usw. beeinflusst?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennen Sie die Stromversorgung, dann schließen Sie sie wieder an, und schalten Sie die Anlage ein.</li> </ul>
Fließwassergeräusch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde die Klimaanlage eben ein- oder ausgeschaltet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Geräusch entsteht durch fließendes Kältemittel im Gerät. Dies ist normal.</li> </ul>
Knackgeräusch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde die Klimaanlage eben ein- oder ausgeschaltet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Geräusch entsteht durch thermische Dehnungen oder Schrumpfungen von Geräteteilen.</li> </ul>

## 5.2 Fehlercodes

Befindet sich die Klimaanlage in einem abnormalen Betriebszustand, blinkt die Temperaturanzeige an der Inneneinheit und zeigt den jeweiligen Fehlercode an. Fehlerarten siehe Übersicht weiter unten.

Fehlercode	Abhilfe
E5	Die Fehleranzeige kann nach dem Neustart des Gerätes erlöschen. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
E8	Die Fehleranzeige kann nach dem Neustart des Gerätes erlöschen. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
H6	Die Fehleranzeige kann nach dem Neustart des Gerätes erlöschen. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
C5	Rufen Sie den Kundendienst.
F0	Rufen Sie den Kundendienst.
F1	Rufen Sie den Kundendienst.
F2	Rufen Sie den Kundendienst.
H3	Die Fehleranzeige kann nach dem Neustart des Gerätes erlöschen. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
E1	Die Fehleranzeige kann nach dem Neustart des Gerätes erlöschen. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
E6	Die Fehleranzeige kann nach dem Neustart des Gerätes erlöschen. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.

### Anmerkung:

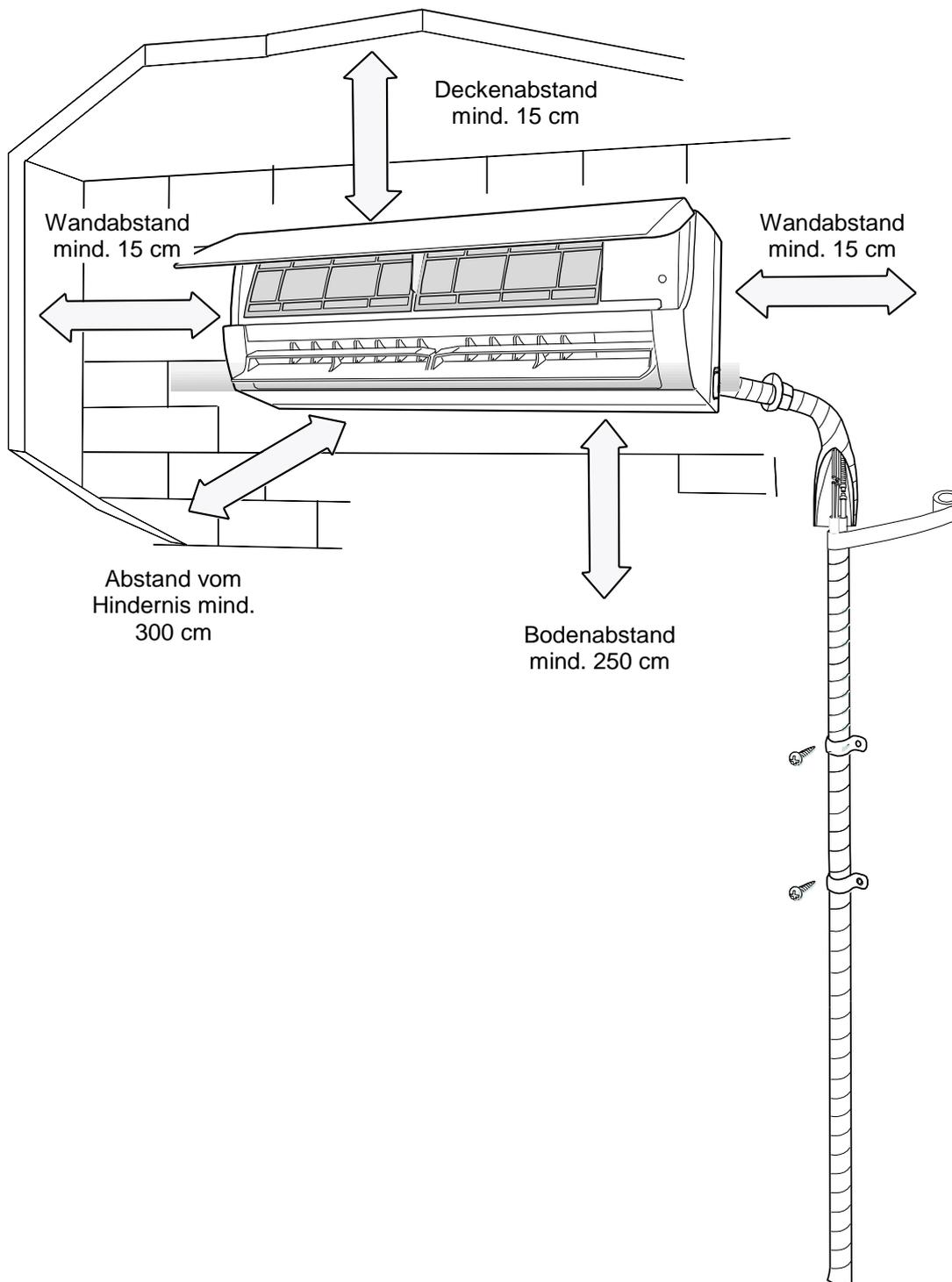
Wenn andere Fehlercodes erscheinen, rufen Sie den autorisierten Kundendienst.

### **WARNUNG:**

- Im Falle eines der folgenden Zustände ist die Klimaanlage sofort auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen. Dann lassen Sie das Gerät durch den Händler oder autorisierten Kundendienst reparieren.
  - Überhitzung oder Beschädigung des Netzanschlusskabels.
  - Abnormale Betriebsgeräusche.
  - Häufiges Auslösen des Sicherungsautomaten.
  - Brandgeruch aus der Klimaanlage.
  - Kältemittel läuft aus der Inneneinheit aus.
- Reparieren oder modifizieren Sie die Klimaanlage nicht selbst.
- Arbeitet die Klimaanlage unter abnormalen Bedingungen, besteht Fehler-, Stromschlag- oder Brandgefahr.

# 6 INSTALLATIONSANWEISUNGEN

## 6.1 Installationsplan und Abmessungen



## 6.2 Hinweise zur Installation und Umstellung des Gerätes

Befolgen Sie die folgenden Hinweise, um gefahrlosen Betrieb sicherzustellen.

### **WARNUNG:**

- **Während der Installation oder Umstellung des Gerätes sorgen Sie dafür, dass sich keine Luft oder andere Fremdstoffe im Kältemittel-Kreislauf befinden.**  
Luft oder andere Fremdstoffe im Kältemittel-Kreislauf führen zu Druckanstieg im Kreislauf, Schäden am Kompressor oder Verletzungen.
- **Bei der Installation oder Umstellung des Gerätes füllen Sie nur das Kältemittel ein, dass den Angaben auf dem Typenschild entspricht.**  
Bei Nichteinhaltung können Fehlfunktion, mechanische Störung oder sogar Verletzungen von Personen entstehen.
- **Muss das Kältemittel während der Umstellung oder bei einer Reparatur gesammelt werden, lassen Sie das Gerät im Kühlmodus laufen. Dann machen Sie das hochdruckseitige Ventil (Flüssigkeitsventil) vollständig zu. Nach ca. 30–40 Sekunden machen Sie das niederdruckseitige Ventil (Gasventil) zu, schalten Sie das Gerät sofort aus, und schalten Sie die Stromversorgung ab. Beachten Sie, dass eine Kältemittel-Abpumpzeit von 1 Minute nicht überschritten werden darf.**  
Bei zu langen Abpumpzeiten können Luftansaugung und Druckanstieg oder Kompressorschäden und Verletzungen von Personen entstehen.
- **Bevor das Verbindungsrohr nach dem Abpumpen des Kältemittels getrennt wird, vergewissern Sie sich, dass die flüssig- und gaseitigen Ventile vollständig geschlossen sind und die Stromversorgung abgeschaltet ist.**  
Wird der Kompressor bei geöffnetem Absperrventil und noch nicht angeschlossener Verbindungsleitung gestartet, so wird Luft angesaugt, dadurch steigt der Druck an, und es besteht Gefahr von Kompressorschäden und Verletzungen von Personen.
- **Während der Installation des Gerätes vergewissern Sie sich vor dem Start des Kompressors, dass die Verbindungsleitung sicher angeschlossen ist.**  
Wird der Kompressor bei geöffnetem Absperrventil und noch nicht angeschlossener Verbindungsleitung gestartet, so wird Luft angesaugt, dadurch steigt der Druck an, und es besteht Gefahr von Kompressorschäden und Verletzungen von Personen.
- **Es ist verboten das Gerät an solchen Orten aufzustellen, die durch Korrosionsatmosphäre oder brennbare Gase gefährdet sind.**  
Gefahr von Explosion oder anderen Unfällen bei Gasentweichung in der Nähe des Gerätes.
- **Schließen Sie die Anlage nicht über Verlängerungskabel an. Ist die Länge des Netzanschlusskabels nicht ausreichend, erhalten Sie ein geeignetes Kabel beim örtlichen autorisierten Kundendienst.**  
Bei fehlerhaftem Anschluss besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.
- **Verwenden Sie die spezifizierten Kabeltypen, um die Innen- und Außeneinheit elektrisch zu verbinden. Befestigen Sie die Verbindungskabel gut mit Kabelschellen, um die Kontakte der Klemmleiste mechanisch zu entlasten.**  
Bei unzureichend bemessener Verkabelung, falsch angeschlossenen Leitungen oder nicht geschützten Klemmleisten besteht Stromschlag- oder Brandgefahr.

## 6.3 Installationswerkzeuge

- |                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Wasserwaage                | 8. Rohrschneider        |
| 2. Schraubendreher            | 9. Leckdetektor         |
| 3. Schlagbohrmaschine         | 10. Vakuumpumpe         |
| 4. Bohrer                     | 11. Manometer           |
| 5. Rohraufweitungsvorrichtung | 12. Universal-Messgerät |
| 6. Drehmomentschlüssel        | 13. Inbusschlüssel      |
| 7. Maulschlüssel              | 14. Roll-Metermaß       |

### Anmerkung:

- Lassen Sie die Installation vom örtlichen Händler durchführen.
- Das verwendete Netzanschlusskabel muss die spezifizierten Parameter aufweisen.

## 6.4 Auswahl des Installationsortes

### Grundlegende Anforderungen

Bei der Aufstellung an den folgenden Orten können Störungen auftreten. Sind derartige Orte unvermeidbar, beraten Sie sich mit dem örtlichen Händler.

1. Orte, an denen starke Wärmequellen, Dampf, entzündliche/explosive Gase oder flüchtige, in der Luft gestreute Stoffe vorhanden sind.
2. Orte, an denen Hochfrequenzanlagen (z. B. Schweißmaschinen oder medizinische Geräte) vorhanden sind.
3. Orte in der Nähe von Meeresküste.
4. Orte mit Öl oder Rauch in der Luft.
5. Von Schwefelgasen betroffene Orte.
6. Andere Orte mit außergewöhnlichen Bedingungen.
7. Die Anlage soll nicht in Wäscherei installiert werden.

### Inneneinheit

1. In der Nähe des Luftein- und -auslasses dürfen sich keine Hindernisse befinden.
2. Der ausgewählte Installationsort muss einen einfachen Kondensatablauf ermöglichen. Dabei dürfen keine anderen Personen gestört werden.
3. Der ausgewählte Installationsort muss einen einfachen Anschluss an die Außeneinheit ermöglichen. Die Steckdose muss sich in der Nähe befinden.
4. Der ausgewählte Installationsort muss sich außerhalb der Reichweite von Kindern befinden.
5. Der ausgewählte Installationsort muss für ein Vierfaches des Gerätes ausgelegt sein und darf nicht Betriebsgeräusch und Vibrationen verstärken.
6. Die Anlage muss in einer Höhe von 2,5 m über dem Fußboden installiert werden.
7. Die Inneneinheit nicht direkt über einer elektrischen Anlage installieren.
8. Das Gerät ist nach Möglichkeit außerhalb der Reichweite von Leuchtstofflampen zu installieren.

## 6.5 Anforderungen an die Elektroinstallation

### Sicherheitshinweise

1. Bei der Installation des Gerätes sind die elektrotechnischen Sicherheitsnormen und Vorschriften zu befolgen.
2. Schließen Sie das Gerät an einen unabhängigen Speisestromkreis an.
3. Prüfen Sie die Versorgungsspannung, ob sie den Anforderungen der Klimaanlage entspricht. Bei instabiler Versorgungsspannung oder fehlerhaftem Anschluss können Störungen auftreten. Vor dem Gebrauch der Klimaanlage installieren Sie geeignete Netzanschlusskabel.
4. In der elektrischen Steckdose müssen der Phasen-, Neutral- und Erdleiter korrekt angeschlossen sein.
5. Vor Beginn jeder Arbeit an der Anlage trennen Sie diese vom Stromnetz.
6. Schließen Sie die Stromversorgung nicht an, bevor die Installation fertig ist.
7. Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken einzuschränken.
8. Der Kältekreislauf kann heiß werden. Installieren Sie das Verbindungskabel in einem ausreichenden Abstand von den Kältemittelrohren.
9. Die Anlage muss gemäß den nationalen Normen und Vorschriften installiert werden.
10. Die Anlage muss in einem Raum, dessen Bodenfläche größer ist als "X" m<sup>2</sup>, installiert, betrieben oder gelagert werden (siehe Tabelle a).



Beachten Sie, dass das Gerät mit brennbarem Kältemittel R32 gefüllt ist. Bei unsachgemäßer Handhabung des Gerätes besteht Gefahr von schweren Personenverletzungen oder Sachschäden. Details zu diesem Kältemittel siehe Kapitel "Kältemittel".

### Erdung

1. Die Klimaanlage ist ein Gerät der Schutzklasse I. Sie muss gemäß den gültigen Normen ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung muss von einer qualifizierten Fachkraft angeschlossen werden. Sorgen Sie für ständige Funktionsfähigkeit der Erdung, sonst besteht Stromschlaggefahr.
2. Der gelbgrüne Leiter in der Klimaanlage ist der Erdleiter, der für keine anderen Zwecke verwendet werden darf.
3. Der Erdungswiderstand muss den gültigen elektrotechnischen Sicherheitsnormen entsprechen.
4. Die Anlage muss so platziert werden, dass ihr Netzstecker einfach zugänglich ist.
5. Beim Festanschluss am Stromnetz muss ein allpoliger Trennschalter zum Abschalten des Gerätes eingesetzt werden, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen. Bei Modellen mit elektrischem Stecker muss dieser nach der Aufstellung gut zugänglich sein.

# 7 INSTALLATION

## 7.1 Installation der Inneneinheit

### Schritt 1: Auswahl des Installationsortes

Nach Vereinbarung mit dem Kunden empfehlen Sie einen Installationsort.

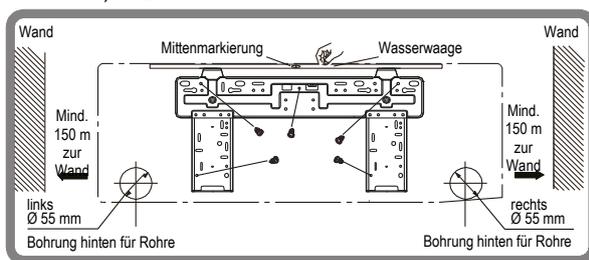
### Schritt 2: Rahmen für Wandmontage installieren

1. Hängen Sie den Rahmen für Wandmontage an der Wand ein. Richten Sie ihn mit einer Wasserwaage horizontal aus, dann zeichnen Sie Befestigungsbohrungen an der Wand an.
2. Mit einer Schlagbohrmaschine bohren Sie die Befestigungsbohrungen in der Wand (der Bohrerdurchmesser muss den Dübeln entsprechen), und stecken Sie die Dübel in die Bohrungen hinein.
3. Befestigen Sie den Rahmen mit Schrauben an der Wand, und ziehen Sie am Rahmen, um sich zu vergewissern, dass er gut befestigt ist. Wenn sich ein Dübel löst, bohren Sie eine andere Bohrung in der Nähe aus.

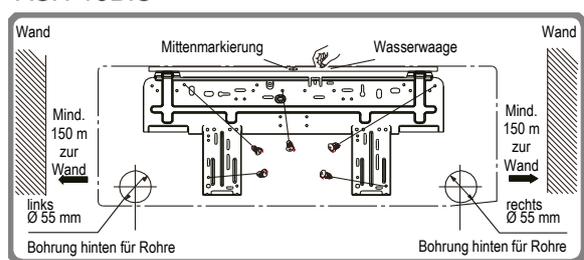
### Schritt 3: Bohrung für Rohre herstellen

1. Je nachdem, wie die Rohre herausgeführt werden, wählen Sie einen Bohrpunkt aus. Die Bohrung für die Rohre soll etwas unterhalb des Wandmontagerahmens liegen, wie im Bild unten dargestellt.

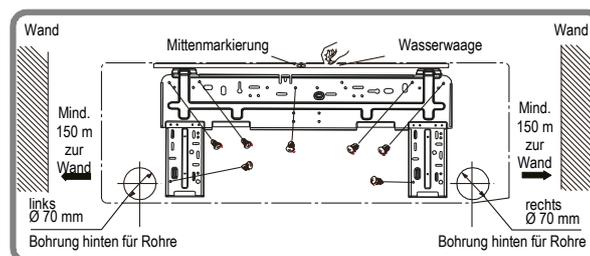
ASH-09,13BIS



ASH-18BIS



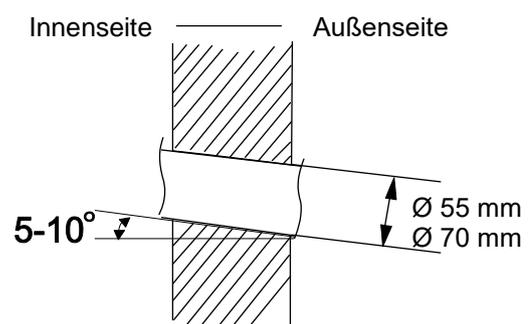
ASH-24BIS



2. An der ausgewählten Stelle machen Sie eine Bohrung von  $\text{\O} 55$  oder  $\text{\O} 70$  mm, um die Rohre dadurch herausführen zu können. Die Bohrung soll ein leichtes Gefälle ( $5\text{--}10^\circ$ ) zur Außenseite aufweisen, um einen guten Wasserablauf sicherzustellen.

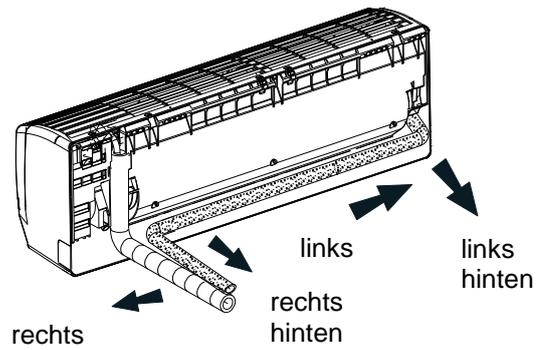
#### Anmerkung:

- Während des Bohrens ergreifen Sie entsprechende Staubschutz- und Sicherheitsmaßnahmen.
- Die Dübel gehören nicht zum Lieferumfang und müssen gesondert gekauft werden.

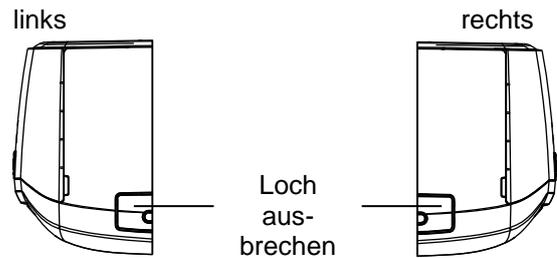


## Schritt 4: Rohre herausführen

1. Die Rohre können von rechts, rechts hinten, links oder links hinten aus dem Gerät herausgeführt werden.



2. Sollen die Rohre von links oder von rechts herausgeführt werden, brechen Sie ein entsprechendes Loch im Unterteil des Gehäuses aus.

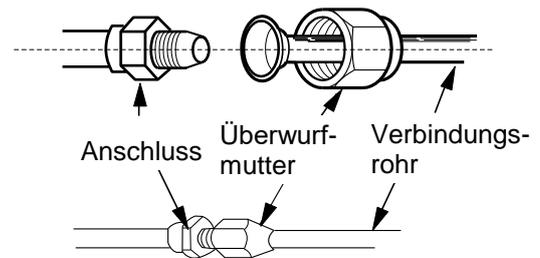


## Schritt 5: Rohre der Inneneinheit anschließen

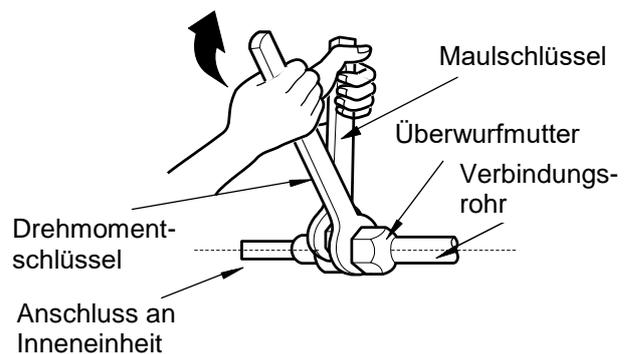
1. Richten Sie die Rohrachsen gegeneinander aus, und stecken Sie den Rohranschluss vom Gerät in das aufgeweitete Ende des Verbindungsrohrs ein.

2. Ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand an.

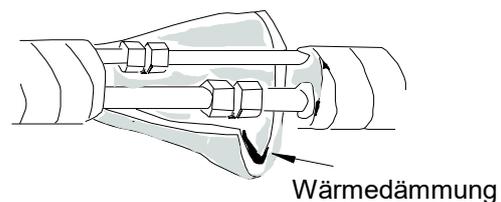
3. Stellen Sie den Drehmomentschlüssel gemäß der folgenden Tabelle ein. Setzen Sie den Mausschlüssel auf den Rohranschluss, den Drehmomentschlüssel auf die Überwurfmutter auf. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit dem Drehmomentschlüssel fest.



Sechskantmutter	Drehmoment
Ø 6 mm	15–20 Nm
Ø 9,52 mm	30–40 Nm
Ø 12 mm	40–55 Nm
Ø 16 mm	60–65 Nm
Ø 19 mm	70–75 Nm

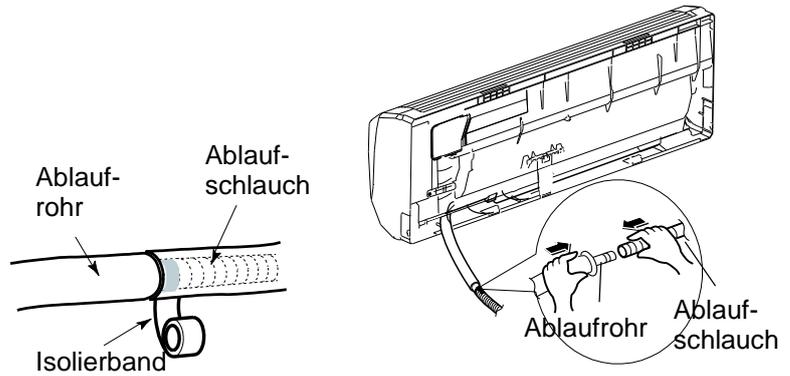


4. Isolieren Sie die Kältemittelrohre und die Rohrverbindungen mit Wärmedämmung und umwickeln Sie sie mit Isolierband.



## Schritt 6: Ablaufschlauch installieren

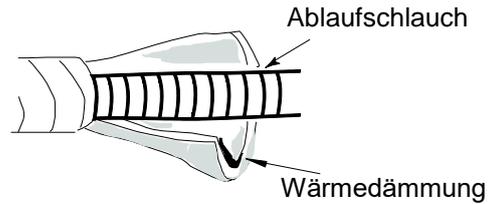
1. Schließen Sie den Ablaufschlauch am Ablaufrohr der Inneneinheit an.



2. Umwickeln Sie den Anschluss mit Isolierband.

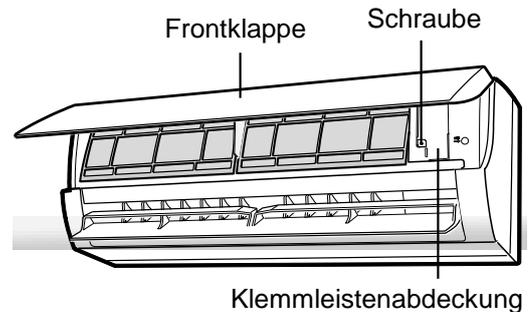
### Anmerkung:

Den Ablaufschlauch mit Wärmedämmung umhüllen, um Kondenswasser zu vermeiden.

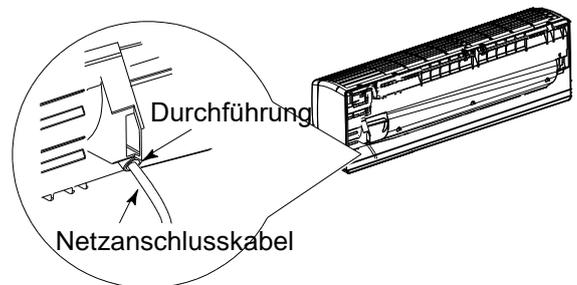


## Schritt 7: Kabel an der Inneneinheit anschließen

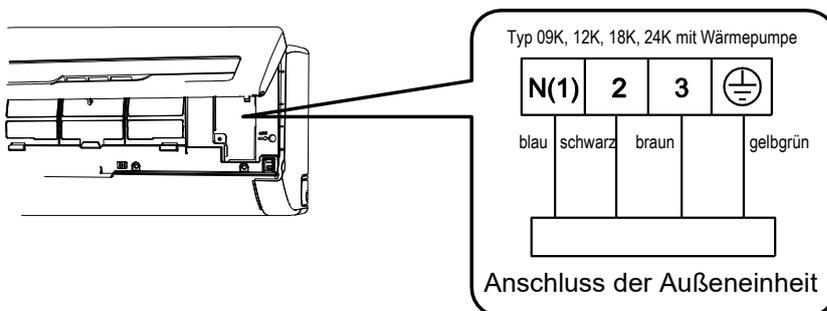
1. Öffnen Sie die Frontklappe, drehen Sie die Schraube auf der Klemmleistenabdeckung heraus, und nehmen Sie die Abdeckung ab.



2. Ziehen Sie das Netzanschlusskabel durch die rückseitige Durchführung in der Inneneinheit, und führen Sie das Kabel frontseitig heraus.



3. Entfernen Sie die Kabelschelle, schließen Sie die Einzelleitungen des Netzanschlusskabels an der Klemmleiste (Leiterfarben beachten) an, ziehen Sie die Schrauben auf der Klemmleiste fest, und dann befestigen Sie das Netzanschlusskabel mit der Kabelschelle.



Anmerkung: Die Abbildung der Klemmleiste ist nur illustrativ, richten Sie sich nach der tatsächlichen Klemmleiste.

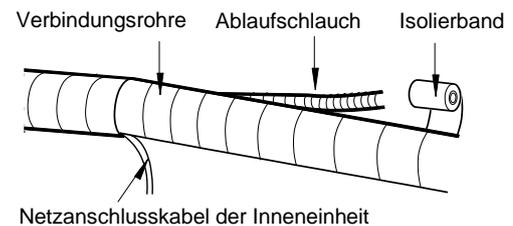
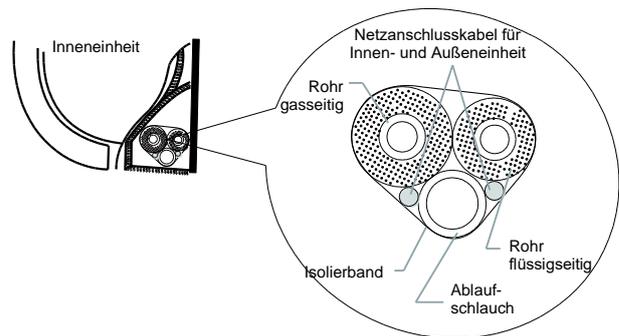
4. Installieren Sie wieder die Klemmleistenabdeckung, und befestigen Sie sie mit der Schraube.
5. Schließen Sie die Frontklappe.

## Anmerkung:

- Alle elektrischen Leitungen an der Innen- und Außeneinheit müssen durch qualifizierte Personen angeschlossen werden.
- Ist die Länge des Netzanschlusskabels nicht ausreichend, kaufen Sie ein neues, ausreichend langes Kabel. Es ist verboten, zwei kürzere Kabel zu verbinden, um ein längeres Kabel zu erhalten.
- Beim Anschluss der Klimaanlage über die Steckdose muss der Netzstecker nach der Installation leicht zugänglich sein.
- Bei einer Klimaanlage ohne Stecker muss sich ein Schalter (Trennschalter) im Stromkreis befinden. Durch diesen Trennschalter muss die Stromversorgung allpolig getrennt werden, wobei die Schaltkontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mindestens 3 mm aufweisen müssen.

## Schritt 8: Rohre zusammenbinden

1. Umwickeln Sie die Verbindungsrohre, das Netzanschlusskabel und den Ablaufschlauch mit Isolierband.
2. Umwickeln Sie den Ablaufschlauch und das Netzanschlusskabel nicht vollständig, lassen Sie sie teilweise frei, um sie anschließen zu können. Wenn das Bündel teilweise umwickelt ist, trennen Sie das Netzanschlusskabel und dann den Ablaufschlauch davon.
3. Umwickeln Sie die gesamte Bündellänge gleichmäßig.
4. Das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr sollten an den Endabschnitten getrennt umwickelt werden.



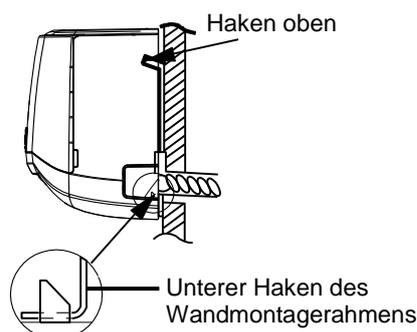
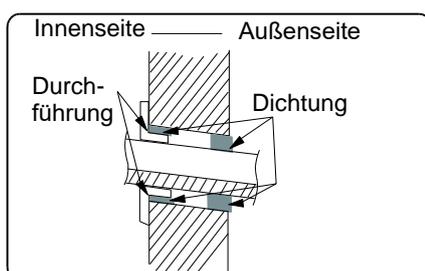
## Anmerkung:

- Das Netzanschlusskabel und das Steuerkabel sollten sich nicht kreuzen oder aneinander gebunden werden.

- Der Ablaufschlauch sollte an den Rohren unten gebunden werden.

## Schritt 9: Inneneinheit einhängen

1. Ziehen Sie die zusammengebundenen Rohre durch die Durchführung in der Wandbohrung.
2. Hängen Sie die Inneneinheit am Wandmontagerahmen ein.
3. Füllen Sie den Zwischenraum zwischen den Rohren und der Durchführung mit Gummidichtung aus.
4. Befestigen Sie die Durchführung.
5. Prüfen Sie, ob die Inneneinheit fest installiert ist und an der Wand anliegt.



## Anmerkung:

Den Ablaufschlauch nicht zu eng biegen, um den Wasserdurchfluss nicht zu blockieren.

## 7.2 Prüfung nach der Installation

Prüfen Sie nach der Beendigung der Installation, ob die folgenden Anforderungen erfüllt sind.

zu prüfende Punkte	mögliche Störung
Ist die Anlage gut befestigt?	Das Gerät kann fallen, vibrieren oder Geräusch ausgeben.
Haben Sie die Rohrleitung auf Dichtigkeit geprüft?	Gefahr von unzureichender Kühl-/Heizleistung bei einem Kältemittelleck.
Ist die Wärmedämmung der Rohre ausreichend?	Es kann sich Kondenswasser bilden und abtropfen.
Ist der Wasserablauf in Ordnung?	Es kann sich Kondenswasser bilden und abtropfen.
Stimmt die Versorgungsspannung mit der Fabrikschildangabe überein?	Störungen oder Beschädigungen der Bauteile können auftreten.
Sind die Leitungen und Rohre ordnungsgemäß installiert?	Störungen oder Beschädigungen der Bauteile können auftreten.
Ist das Gerät ordnungsgemäß geerdet?	Es kann zu elektrischem Durchschlag kommen.
Hat das Netzanschlusskabel die spezifizierten Parameter?	Es kann zu Defekten und Störungen von Bauteilen kommen.
Sind der Lufteinlass und -auslass frei?	Bei einer Blockierung kann die Kühl-/Heizleistung unzureichend sein.
Wurden Staub und Materialreste nach der Installation entfernt?	Störungen oder Beschädigungen der Bauteile können auftreten.
Sind das Gas- und Flüssigkeitsventil ganz geöffnet?	Gefahr von unzureichender Kühl-/Heizleistung bei reduziertem Kältemitteldurchfluss.
Ist die Bohrung zum Durchziehen der Rohre gut verdeckt?	Die Kühl-/Heizleistung kann reduziert oder der elektrische Strom verschwendet werden.

## 8 PROBEBETRIEB

### 1. Vor dem Probetrieb

- Lassen Sie die Installation der Klimaanlage vom Kunden genehmigen.
- Teilen Sie dem Kunden die wichtigen Informationen über die Klimaanlage mit.

### 2. Testbetrieb

- Schalten Sie die Stromversorgung ein, und drücken Sie die ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung, um den Betrieb zu starten.
- Mithilfe der MODE-Taste prüfen Sie die Betriebsarten Automatik, Kühlen, Entfeuchten, Lüfter und Heizen, um zu ermitteln, ob alles normal funktioniert.
- Liegt die Raumtemperatur unter 16 °C, kann der Kühlbetrieb nicht gestartet werden.

## 9 ANHANG

### 9.1 Konfiguration der Verbindungsrohre

1. Die Standardlänge des Verbindungsrohres beträgt 5 m, 7,5 m oder 8 m.
2. Mindestlänge des Verbindungsrohres:  
Bei Geräten mit Verbindungsrohren in einer Standardlänge von 5 m gibt es keine Begrenzung für die Mindestlänge des Verbindungsrohrs. Bei Geräten mit Verbindungsrohren in Standardlängen von 7,5 m oder 8 m beträgt die Mindestlänge des Verbindungsrohrs 3 m.
3. Maximallänge des Verbindungsrohres (m)

Leistung	max. Länge Verbindungsrohr
5000 Btu/h (1465W)	15
7000 Btu/h (2051W)	15
9000 Btu/h (2637W)	15
12000 Btu/h (3516W)	20
18000 Btu/h (5274W)	25

Leistung	max. Länge Verbindungsrohr
24000 Btu/h (7032W)	25
28000 Btu/h (8204W)	30
36000 Btu/h (10548W)	30
42000 Btu/h (12306W)	30
48000 Btu/h (14064W)	30

4. Berechnung der zusätzlichen Mengen für Öl und Kältemittel bei notwendiger Verlängerung des Verbindungsrohres:

Wird das Verbindungsrohr um 10 m über die Standardlänge verlängert, sind 5 ml Kältemittelöl je 5 zusätzliche Meter nachzufüllen.

Vorgehensweise bei der Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge (anhand der Länge des flüssigseitigen Rohres):

- Zusatzmenge Kältemittel = Zusatzlänge Flüssigkeitsrohr × Zusatzmenge Kältemittel pro Meter.
- Füllen Sie die erforderliche Kältemittelmenge je nach Standardrohrlänge anhand der folgenden Tabelle nach. Die zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter ist vom flüssigseitigen Rohrdurchmesser abhängig. Siehe folgende Tabelle:

zusätzliche Menge R32 Kältemittel

Durchmesser Verbindungsrohr		Inneneinheit (g/m)	Außeneinheit	
Rohr flüssigseitig (mm)	Rohr gasseitig (mm)		Nur zum Kühlen (g/m)	Zum Kühlen und Heizen (g/m)
Ø6	Ø9,5 oder Ø12	16	12	16
Ø6 oder Ø9,5	Ø16 oder Ø19	40	12	40
Ø12	Ø19 oder Ø22,2	80	24	96
Ø16	Ø25,4 oder Ø31,8	136	48	96
Ø19	–	200	200	200
Ø22,2	–	280	280	280

Anmerkung: Die oben angegebenen zusätzlichen Kältemittelmengen sind empfohlene, nicht obligatorische Werte.

## 9.2 Gefahrlose Handhabung des brennbaren Kältemittels

### Qualifikationsanforderungen für Installation und Wartung

- Alle Personen, die mit oder an der Klimaanlage arbeiten, sollen gültiges Zertifikat vom zuständigen Institut besitzen und für Arbeiten an Kältesystemen fachgerecht qualifiziert sein. Muss die Wartung oder Instandsetzung der Klimaanlage von anderen Technikern durchgeführt werden, müssen sie unter Aufsicht einer Person arbeiten, die zur Handhabung brennbarer Kältemittel qualifiziert ist.
- Bei der Instandsetzung der Anlage muss das vom Hersteller empfohlene Vorgehen eingehalten werden.

### Anmerkungen zur Installation

- Die Klimaanlage darf nicht in einem Raum, in dem sich offene Flammen (z. B. brennender Kamin, Gasbrenner, elektrische Heizung mit glühenden Spiralen) befinden, eingesetzt werden.
- Es ist verboten, Löcher im Kältemittelrohr zu bohren oder dieses ins Feuer zu werfen.
- Die Klimaanlage darf nur in einem Raum, dessen Bodenfläche größer ist als die zugelassene Mindestbodenfläche, installiert werden. Die Mindestbodenfläche entnehmen Sie bitte dem Typenschild oder der folgenden Tabelle.
- Nach der Installation muss eine Dichtigkeitsprüfung erfolgen, um Kältemittelleck zu vermeiden.

Tabelle a: Mindestbodenfläche (m<sup>2</sup>)

Kältemittelmenge (kg)	≤ 1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Bodenmontage	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
Fenstermontage	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3
Wandmontage	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6
Deckenmontage	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4

### Wartungsanweisungen

- Prüfen Sie den Wartungsplatz und die Bodenfläche des Raumes, ob die auf dem Typenschild angegebenen Daten erfüllt sind.
- Die Räume für den Anlagenbetrieb müssen die auf dem Typenschild angegebenen Anforderungen erfüllen.
- Prüfen Sie den Wartungsplatz auf gute Belüftung.
- Während der Arbeit muss für ständige Lüftung gesorgt werden. Prüfen Sie den Wartungsplatz, ob er frei von offenem Feuer oder potentiellen Flammenquellen ist.
- Der Wartungsplatz muss frei von offenem Feuer sein. Platzieren Sie das Warnschild "Rauchen verboten".
- Prüfen Sie die Aufkleber an der Anlage auf Beschädigungen.
- Tauschen Sie schlecht lesbare oder beschädigte Warnschilder aus.

## **Löten**

Wenn Sie Rohre des Kältesystems während der Instandhaltung schneiden oder löten müssen, verfahren Sie gemäß den folgenden Schritten:

1. Schalten Sie das Gerät aus, und trennen Sie es von der Stromversorgung.
  2. Entleeren Sie das Kältemittel.
  3. Evakuieren Sie die Anlage.
  4. Spülen Sie die Rohre mit gasförmigem Stickstoff (N<sub>2</sub>) aus.
  5. Führen Sie die Schneid- oder Lötarbeiten durch.
  6. Transportieren Sie die Anlage zum Kundendienst zum Löten zurück.
- Das Kältemittel soll in Sonderbehältern recycelt werden.
  - Vergewissern Sie sich, dass sich kein offenes Feuer in der Nähe des Vakuumpumpenausgangs befindet, und dass der Raum gut belüftet ist.

## **Kältemittel nachfüllen**

- Die eingesetzten Füllvorrichtungen müssen ausschließlich für das Kältemittel R32 bestimmt sein. Achten Sie darauf, dass sich unterschiedliche Kältemittelarten nicht vermischen.
- Beim Einfüllen soll der Kältemittelbehälter senkrecht stehen.
- Nach dem Einfüllen kleben Sie ein Datenschild mit den Kältemitteldaten an die Anlage.
- Achten Sie darauf, dass das Kältemittel nicht überfüllt wird.
- Nach dem Einfüllen und vor dem Testbetrieb prüfen Sie die Anlage auf Dichtigkeit. Die Dichtigkeitsprüfung muss auch nach einem Wechsel des Installationsortes durchgeführt werden.

## **Sicherheitshinweise zum Transport und zur Lagerung**

- Bevor die Transportverpackung abgeladen und geöffnet wird, prüfen Sie mit einem Leckdetektor, ob brennbare Gase vorkommen.
- Der Raum, in dem die Prüfung erfolgt, muss frei von offenem Feuer sein. Halten Sie das Rauchverbot ein.
- Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften und Gesetze.

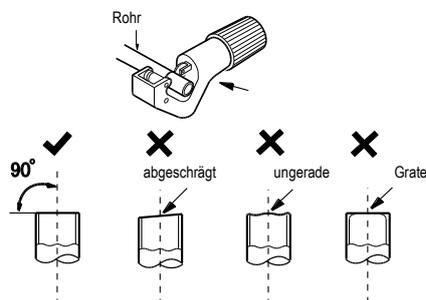
## 9.3 Aufweiten von Rohrenden

### ! Anmerkung

Ein Fehler beim Aufweiten der Rohrenden ist die gängigste Ursache für Undichtigkeiten und Kältemittelleck. Führen Sie das Aufweiten der Rohrenden nach dem folgenden Arbeitsverfahren ordnungsgemäß durch.

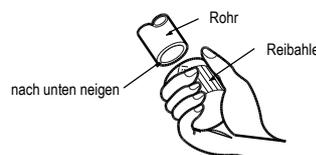
1. Längen Sie die Rohre ab.

- Abstand zwischen der Innen- und Außeneinheit messen.
- Rohre mit Rohrschneidemaschine auf die erforderlichen Längen ablängen.



2. Entgraten Sie die Rohrkanten.

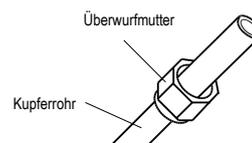
- Die Rohrenden mit Reibahle entgraten und darauf achten, dass keine Späne ins Rohr hinein gelangen.



3. Isolieren Sie das Rohr mit geeigneter Wärmedämmung.

4. Stecken Sie die Überwurfmutter auf.

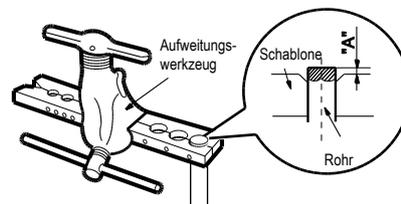
- Die Überwurfmutter vom Anschlussrohr der Inneneinheit und vom Ventil der Außeneinheit nehmen und auf das Rohr schieben.



5. Weiten Sie das Rohrende auf.

Rohrende mit dem Aufweitungswerkzeug aufweiten.

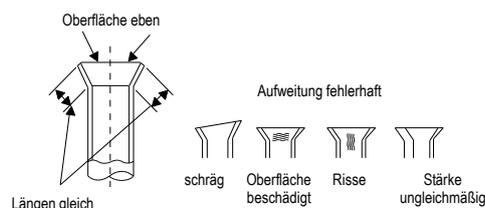
Anmerkung: Das Maß "A" ist vom Rohrdurchmesser abhängig (siehe folgende Tabelle).



Außendurchmesser (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Φ6 – 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ12 – 12,70 (1/2")	1,8	1,0
Φ15,8 – 16 (5/8")	2,4	2,2

6. Kontrolle durchführen

- Qualität der Aufweitung am Rohrende prüfen. Im Falle eines Mangels das Rohrende nach den Schritten oben nochmals aufweiten.





# RÜCKNAHME ELEKTRISCHER ABFÄLLE

---



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

## INFORMATIONEN ZUM KÄLTEMITTEL

---

Diese Anlage enthält fluorisierte Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll mit einbezogen sind. Die Instandhaltung und die Entsorgung müssen durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Kältemitteltyp: R32

Kältemittelmenge: siehe Typenschild.

GWP-Wert: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO<sub>2</sub> eq)

GWP = Global Warming Potential (Treibhauspotenzial)



Die Anlage wird mit brennbarem Kältemittel R32 gefüllt.

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

**Notrufnummer: 112**

## HERSTELLER

---

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

Great Britain

[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

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

## VERTRETER

---

SINCLAIR EUROPE spol. s r.o.

Purkynova 45

612 00 Brno

Tschechische Republik

## TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

---

NEPA spol. s r.o.

Purkynova 45

612 00 Brno

Tschechische Republik

Tel.: +420 800 100 285

Fax: +420 541 590 124

[www.sinclair-solutions.com](http://www.sinclair-solutions.com)

[info@sinclair-solutions.com](mailto:info@sinclair-solutions.com)

