

# TOWER SERIES

AST-24AI



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>Grundlegende Informationen</b> .....	<b>2</b>
Erklärung der Symbole.....	2
Sicherheitshinweise .....	2
Gerätebeschreibung.....	6
<b>Bedienung</b> .....	<b>7</b>
Bezeichnung und Funktion der Tasten an der Inneneinheit .....	7
Anzeigen im Display der Inneneinheit .....	7
Funktion der Tasten an der Inneneinheit.....	8
Tasten der Fernbedienung .....	11
Anzeigen im Display der Fernbedienung .....	11
Funktion der Tasten auf der Fernbedienung .....	11
Funktion von Tastenkombinationen .....	17
Vorgehensweise bei der Bedienung.....	17
Austausch der Batterien in der Fernbedienung .....	18
<b>Wartung</b> .....	<b>19</b>
Reinigung und Wartung.....	19
<b>Fehlerbehandlung</b> .....	<b>21</b>
Fehleranalyse.....	21
<b>Installationsanweisungen</b> .....	<b>25</b>
Installationsplan und Abmessungen.....	25
Hinweise zur Installation und Umstellung.....	26
Installationswerkzeuge.....	27
Aufstellungsort auswählen .....	27
Anforderungen an die Elektroinstallation.....	28
<b>Installation</b> .....	<b>30</b>
Inneneinheit installieren.....	30
Außeneinheit aufstellen.....	34
Entlüftung und Dichtigkeit überprüfen .....	37
Prüfung nach der Installation.....	39
Probetrieb.....	39
<b>Anhang</b> .....	<b>40</b>
Hinweise zur Installation der Sicherungskette .....	40
Konfiguration der Verbindungsrohre .....	41
Aufweiten von Rohrenden .....	43

**Personen (inkl. Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Anlage sicher zu bedienen, müssen bei der Bedienung beaufsichtigt werden bzw. von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person unterwiesen werden.**

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.



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


R410A(R32/125: 50/50): 2088





# GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN

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

## Erklärung der Symbole

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

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

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

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



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

## 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 Anschluss der Klimaanlage ans Stromnetz verwenden Sie nicht Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen. Sonst besteht Brandgefahr.
- Vor der Reinigung trennen Sie die Klimaanlage von der Stromversorgung. Sonst besteht Stromschlaggefahr.

- Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken zu minimieren.
- Reinigen Sie die Klimaanlage nicht mit Wasser, sonst besteht Stromschlaggefahr.
- Besprühen Sie die Inneneinheit nicht mit Wasser. Sonst besteht Stromschlaggefahr oder Schadensgefahr an der Anlage.
- Nach der Entnahme des Luftfilters berühren Sie nicht die Lamellen des Wärmetauschers, um sich nicht an scharfen Kanten zu verletzen. Trocknen Sie den Luftfilter nicht mit Flammen oder einem Haartrockner, um Verformungen oder Brand zu vermeiden.
- Die Wartung muss von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Sonst kann es zu Verletzungen von Personen oder Schäden am Vermögen kommen.
- Reparieren Sie die Klimaanlage nicht selbst. Sonst besteht Stromschlaggefahr oder Schadensgefahr an der Anlage. Muss die Klimaanlage repariert werden, rufen Sie den Händler.
- Führen Sie nicht Finger und Gegenstände in die Lufteinlass- und Luftauslassöffnungen ein. Sonst 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 vom 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 der Notbedienungstaste betätigen Sie diese 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 Parameter der Klimaanlage 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 zu minimieren.
- Der Kältekreislauf kann heiß werden. Installieren Sie das Verbindungskabel in einem ausreichenden Abstand von den Kältemittelrohren.
- Die Anlage muss gemäß den nationalen Normen und Vorschriften installiert werden.
- Die Installation darf nur von autorisiertem Personal in Übereinstimmung mit 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 Funktionsfähigkeit 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 aufgestellt 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 Schalter (Trennschalter) bzw. Sicherungsautomat vorhanden sein.
- Muss die Klimaanlage umgestellt werden, darf diese Arbeit nur vom entsprechend qualifizierten 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

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

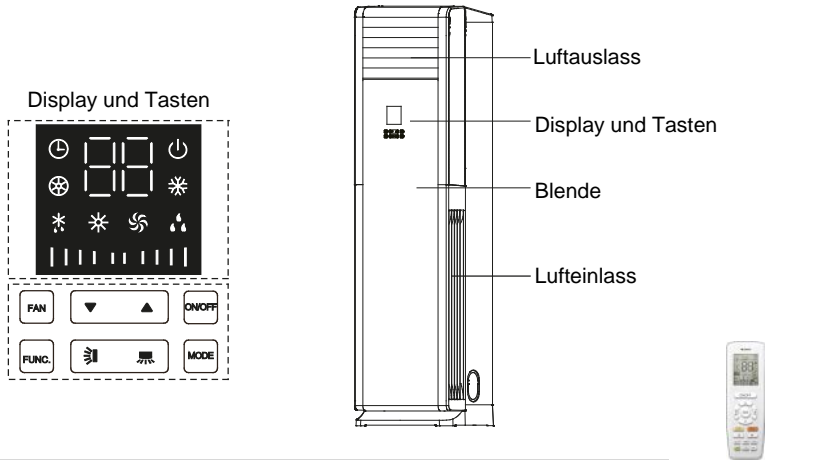
### ANMERKUNG:

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



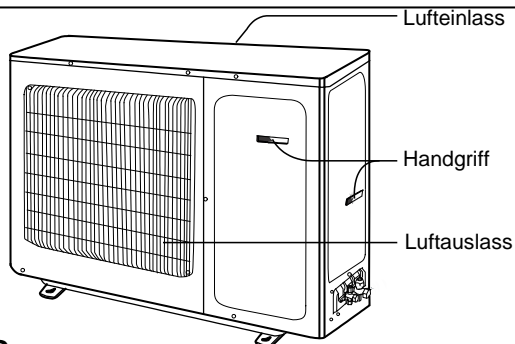
# Gerätebeschreibung

## Inneneinheit



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

Fernbedienung

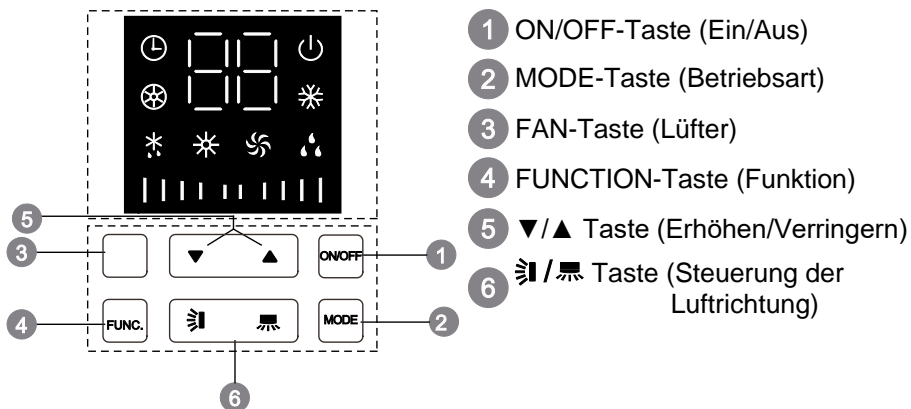


### ANMERKUNG:

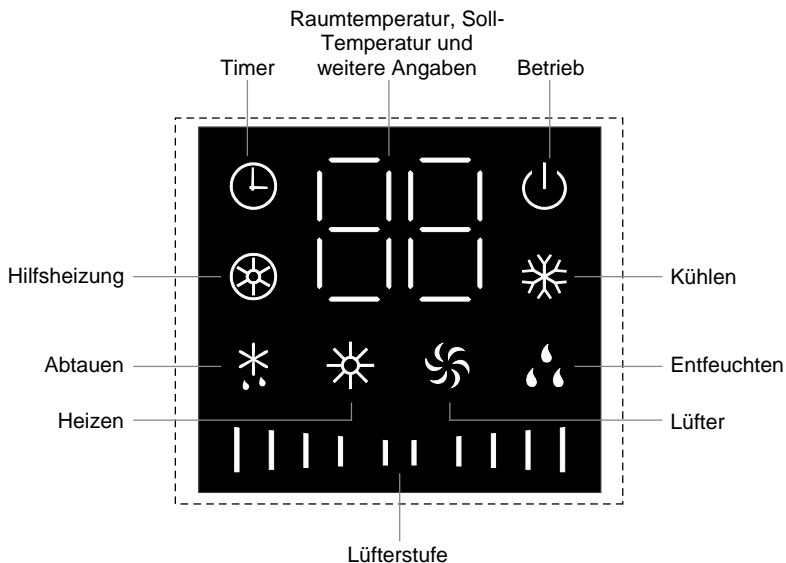
Das Aussehen des tatsächlichen Produktes kann von der Abbildung oben abweichen. Das tatsächliche Produkt ist maßgeblich.

# BEDIENUNG

## Bezeichnung und Funktion der Tasten an der Inneneinheit



## Anzeigen im Display der Inneneinheit



# Funktion der Tasten an der Inneneinheit

## Anmerkung:

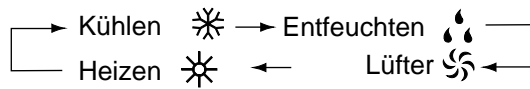
Bei diesem Gerät sind Touch-Tasten vorhanden. Eine leichte Berührung ist ausreichend.

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

- Drücken Sie die Taste, um das Gerät ein-/auszuschalten. (Anmerkung: Im X-FAN-Modus diese Taste drücken, um das Gerät direkt einzuschalten.)

### 2 MODE-Taste (Betriebsart)

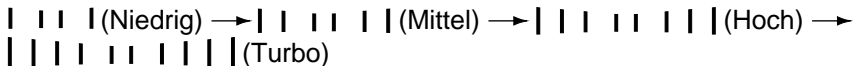
- Durch jedes Drücken der Taste wechselt die Betriebsart im folgenden Zyklus:



(Anmerkung: Die Klimaanlage, die nur die Kühlfunktion besitzen, können nicht im Heizmodus arbeiten. Wird die MODE-Taste im Lüftermodus bei einem nur zum Kühlen Gerät gedrückt, wird der Heizmodus übersprungen, und das Gerät wechselt zum Kühlmodus.)

### 3 FAN-Taste (Lüfter)

- Durch Drücken der Taste kann die Lüfterstufe zyklisch wie folgt umgeschaltet werden:



(Anmerkung: Im Entfeuchtungsmodus läuft der Lüfter nur mit der niedrigen Drehzahl, die Drehzahl kann nicht eingestellt werden. Im Lüftermodus kann die Turbo-Drehzahl nicht eingestellt werden.)

### 4 FUNCTION-Taste (Funktion)

- Bei eingeschaltetem Gerät drücken Sie die FUNCTION-Taste, um zwischen der Einstellung von Timer-Funktion und Hilfsheizung (Hilfsheizung kann nur im Heizmodus eingestellt werden) umzuschalten. Die blinkende Timer- oder Hilfsheizungsanzeige bedeutet, dass die entsprechende Funktion eingestellt werden kann. Drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼, um die Funktion einzustellen. Erfolgt innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einstellungsende keine Operation, wird die Einstellung der Funktion bestätigt. Es ist ebenfalls möglich, die FUNCTION-Taste wieder zu drücken, um die Einstellung zu beenden und zu bestätigen. Wenn eine Funktion mit der FUNCTION-Taste ausgewählt wurde und das Gerät nicht ausgeschaltet oder kein Befehl innerhalb von 2 Minuten von der Fernbedienung empfangen wird, beginnt der Wechselzyklus mit der zuletzt ausgewählten Funktion, wenn die



FUNCTION-Taste wieder gedrückt wird. Sind 2 Minuten abgelaufen oder wird das Gerät ausgeschaltet oder ein Befehl von der Fernbedienung empfangen, beginnt der Wechselzyklus mit der Timer-Funktion, wenn die FUNCTION-Taste wieder gedrückt wird. (Anmerkung: Die Hilfsheizung kann mit der FUNCTION-Taste nur ein-/ausgeschaltet werden, wenn das Gerät mit elektrischem Heizkörper ausgestattet ist und der Heizmodus eingestellt ist.)

- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist und die X-FAN-Funktion (Lüfternachlauf zum Trocknen) abläuft, drücken Sie die FUNCTION-Taste, um das Gerät direkt auszuschalten; wenn die X-FAN-Funktion nicht abläuft, drücken Sie die FUNCTION-Taste, um den EIN-Timer einstellen zu können.

## 5 ▲/▼ Taste (Erhöhen/Verringern)

- Temperatur einstellen: Durch jedes Drücken der Tasten ▲ oder ▼ wird die Soll-Temperatur um 1 °C erhöht oder verringert. Der Temperatur-Einstellbereich beträgt von 16–30 °C. In der automatischen Betriebsart kann die Temperatur nicht eingestellt werden.
- Timer einstellen: Der Timer kann in Schritten von 1 Stunde im Bereich von 0–24 Stunden eingestellt werden.
- Funktion Hilfsheizung (mit der FUNCTION-Taste ausgewählt) einstellen: Drücken Sie die Taste, um die Hilfsheizung ein-/auszuschalten. (Anmerkung: Die Hilfsheizung kann nur eingestellt werden, wenn das Gerät mit dieser Funktion ausgerüstet ist.)
- Bedienung sperren (Kindersicherung): Werden die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig gedrückt und für 3 Sekunden gedrückt gehalten, erscheint im Display der Klimaanlage "LC", um die Tastensperre anzuzeigen. Alle eingeschalteten Tasten oder die ON/OFF-Taste und die ausgeschalteten Tasten hören auf zu funktionieren. Drücken und halten Sie die beiden Tasten wieder für 3 Sekunden gedrückt, um die Sperre aufzuheben.

## 6 / Taste (Steuerung der Luftrichtung)

- Luft nach links/rechts : Mit der Taste wird die ausgeblasene Luft nach links und rechts abgelenkt; durch einmaliges Drücken wird die Luftablenkung ein-/ausgeschaltet.
- Luft nach oben/unten : Mit der Taste wird die ausgeblasene Luft nach oben und unten abgelenkt; durch einmaliges Drücken wird die Luftablenkung ein-/ausgeschaltet.

## Beschreibung der Anzeigen



### Betriebsanzeige

- Zeigt an, dass die Klimaanlage am Stromnetz angeschlossen ist. Die Anzeige leuchtet, wenn die Klimaanlage eingeschaltet ist, und leuchtet nicht, wenn diese ausgeschaltet ist.



### Anzeige der Timer-Funktion

- Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet es, dass die Timer-Funktion eingeschaltet ist.



### Heizanzeige

- Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet es, dass der Heizmodus eingeschaltet ist.



### Abtauanzeige

- Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet es, dass die Abtaufunktion eingeschaltet ist.



### Entfeuchtungsanzeige

- Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet es, dass der Entfeuchtungsmodus eingeschaltet ist.



### Anzeige der Funktion Hilfsheizung

- Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet es, dass die Funktion Hilfsheizung (mithilfe des elektrischen Heizkörpers) eingeschaltet ist.



### Kühlanzeige

- Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet es, dass der Kühlmodus eingeschaltet ist.



### Lüfteranzeige

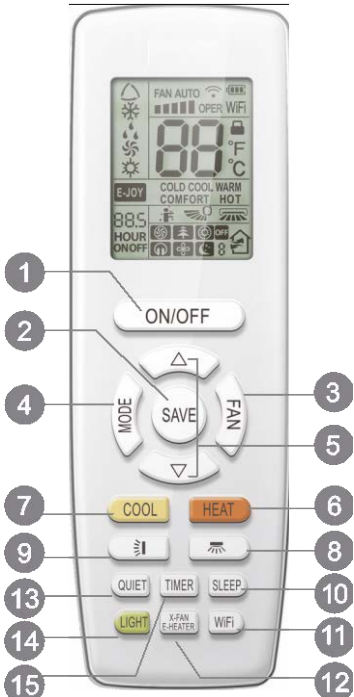
- Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet es, dass der Lüftermodus eingeschaltet ist.



### Lüfterdrehzahlanzeige

- Zeigt die Lüfterdrehzahl an: Die Lüfterdrehzahl wird wie folgt angezeigt:  
| | | | (Niedrig) → | | | | | | (Mittel) → | | | | | | | | (Hoch) →  
| | | | | | | | | | (Turbo)

# Tasten der Fernbedienung





- 1 ON/OFF-Taste (Ein/Aus)
- 2 SAVE-Taste (Energieeinsparung)
- 3 FAN-Taste (Lüfter)
- 4 MODE-Taste (Betriebsart)
- 5 ▲/▼ Taste (Erhöhen/Verringern)
- 6 HEAT-Taste (Heizen)
- 7 COOL-Taste (Kühlen)
- 8 Taste (Luft nach links/rechts)
- 9 Taste (Luft nach oben/unten)
- 10 SLEEP-Taste (Schlaf-Funktion)
- 11 WiFi-Taste (Wi-Fi)
- 12 X-FAN/E-HEATER-Taste (Lüfternachlauf/ Hilfsheizung)
- 13 QUIET-Taste (leiser Lauf)
- 14 LIGHT-Taste (Beleuchtung)
- 15 TIMER-Taste (Schaltuhr)

# Anzeigen im Display der Fernbedienung

# Für die Tasten auf der Fernbedienung

**Arbeitsanleitung**

- 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. 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.





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

Durch Drücken der Taste können Sie die Klimaanlage ein- bzw. ausschalten. Nach dem Einschalten der Klimaanlage gibt das Gerät einen Signalton aus.

## 2 SAVE-Taste (Energiesparung)

Im Kühlmodus drücken Sie die Taste, um die Energiesparfunktion ein-/ auszuschalten. Sobald die Energiesparfunktion eingeschaltet wird, erscheint im Display der Fernbedienung die Anzeige SE, und die Soll-Temperatur wird von der Klimaanlage je nach Werkeinstellung automatisch so angepasst, dass die Energieeinsparung maximiert wird. Die Taste wieder drücken, um die Energiesparfunktion auszuschalten.

## 3 FAN-Taste (Lüfter)

Durch Drücken der Taste kann die Lüfterstufe zyklisch wie folgt eingestellt werden: Automatisch (AUTO), Niedrig () , Mittel () , Hoch () und Turbo ().

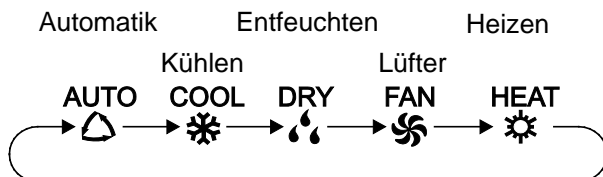


### Anmerkung:

- Während der Betriebsart automatische Lüfterstufe stellt die Klimaanlage die Lüfterstufe der Werkeinstellung entsprechend automatisch ein.
- Im Entfeuchtungsmodus läuft der Lüfter nur mit der niedrigen Drehzahl.
- Im Lüftermodus kann nicht die Turbo-Drehzahl eingestellt werden.

## 4 MODE-Taste (Betriebsart)

Die Taste drücken, um die gewünschte Betriebsart einzustellen.



- Wird die automatische Betriebsart angewählt, arbeitet die Klimaanlage der gemessenen Umgebungstemperatur entsprechend automatisch. Die Soll-Temperatur kann nicht eingestellt werden und wird auch nicht angezeigt. Durch Drücken der FAN-Taste kann die Lüfterstufe eingestellt werden. Durch Drücken der Taste können Sie die Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen.
- Wird der Kühlmodus angewählt, arbeitet die Klimaanlage im Kühlmodus. An der Inneneinheit leuchtet die Kühlanzeige . Durch Drücken der Tasten / können Sie die Soll-Temperatur einstellen. Durch Drücken der FAN-Taste kann die Lüfterstufe eingestellt werden. Durch Drücken der Taste können Sie die Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen.
- Wird der Entfeuchtungsmodus angewählt, arbeitet die Klimaanlage im Entfeuchtungsmodus mit niedriger Lüfterstufe. An der Inneneinheit leuchtet die Entfeuchtungsanzeige . Im Entfeuchtungsmodus kann die Lüfterdrehzahl nicht eingestellt werden. Durch Drücken der Taste können Sie die Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen.
- Wird der Lüftermodus angewählt, bläst die Klimaanlage nur die Luft aus, Kühlung oder Heizung finden nicht statt. An der Inneneinheit leuchtet die Lüfteranzeige . Durch Drücken der FAN-Taste kann die Lüfterstufe eingestellt werden. Durch Drücken der Taste können Sie die Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen.
- Wird der Heizmodus angewählt, arbeitet die Klimaanlage im Heizmodus. An der Inneneinheit leuchtet die Heizanzeige . Durch Drücken der Tasten / können Sie die Soll-Temperatur einstellen. Durch Drücken der FAN-Taste kann die Lüfterstufe eingestellt werden. Durch Drücken der Taste können Sie die Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen. (Eine Klimaanlage, die nur die Kühlfunktion besitzt, kann nicht im Heizmodus arbeiten. Wird der Heizmodus mit der Fernbedienung ausgewählt, lässt sich die Klimaanlage nicht mit der ON/OFF-Taste einschalten.)

### Anmerkung:

- Nach dem Start des Heizmodus bläst die Inneneinheit die Luft mit einer Verzögerung von 1–5 Minuten (die tatsächliche Verzögerung ist von der Raumtemperatur abhängig) aus, um ein Ausblasen der kalten Luft zu vermeiden.



- Temperatur-Einstellbereich mithilfe der Fernbedienung: 16–30 °C.  
Lüfterstufen-Einstellbereich: Automatisch, Niedrig, Mittel, Hoch und Turbo.

## 5 ▲/▼ Taste (Erhöhen/Verringern)

- Temperatur einstellen: Durch einmaliges Drücken der Tasten ▲ oder ▼ wird die Soll-Temperatur um 1 °C erhöht bzw. verringert. Werden die Tasten ▲ oder ▼ gedrückt und für über 2 Sekunden gedrückt gehalten, beginnt sich die Soll-Temperatur an der Fernbedienung schnell zu ändern. Wird die Taste nach dem Erreichen des Sollwertes losgelassen, erscheint die Änderung auch im Display der Inneneinheit. (In der automatischen Betriebsart lässt sich die Soll-Temperatur nicht einstellen.)
- Timer einstellen: Beim Einstellen des EIN-Timers (TIMER ON), des AUS-Timers (TIMER OFF) kann mit den Tasten ▲ oder ▼ die Zeit eingestellt werden. (Details siehe Beschreibung der TIMER-Taste.)




## 6 Cool-Taste (Kühlen)

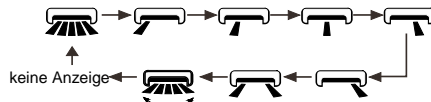
- Durch Drücken der Taste arbeitet das Gerät im Kühlmodus.




## 7 Heat-Taste (Heizen)

- Durch Drücken der Taste arbeitet das Gerät im Heizmodus.





## 8 Taste (Luft nach links/rechts)

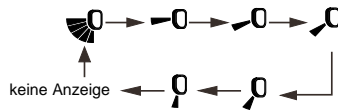
- Im einfachen Luftablenkmodus drücken Sie die Taste, um die Funktion Luft nach links/rechts ein-/auszuschalten. Bei eingeschalteter Funktion erscheint die Anzeige .
- Ist das Gerät mit der Fernbedienung ausgeschaltet worden, kann durch Drücken der Tasten ▲ und  zwischen einfacher Luftablenkung und fester Winkeleinstellung für die ausgeblasene Luft umgeschaltet werden. Die Anzeige  an der Fernbedienung blinkt zweimal. Bei fester Winkeleinstellung kann durch Drücken der Taste die Richtung der ausgeblasenen Luft im folgenden Zyklus geändert werden:





- Diese Fernbedienung ist universell nutzbar und wird für unterschiedliche Anlagenmodelle eingesetzt. Wird der Befehl  von der Fernbedienung gesendet, reagiert die Klimaanlage wie beim  Befehl; wird der Befehl  von der Fernbedienung gesendet, wird die Luftablenkung nach links/rechts ausgeschaltet.

## 9 Taste (Luft nach oben/unten)

- Im einfachen Luftablenkmodus drücken Sie die Taste, um die Funktion Luft nach oben/unten ein-/auszuschalten. Bei eingeschalteter Funktion erscheint die Anzeige .
- Ist das Gerät mit der Fernbedienung ausgeschaltet worden, kann durch Drücken der Tasten  und  zwischen einfacher Luftablenkung und fester Winkeleinstellung für die ausgeblasene Luft umgeschaltet werden. Die Anzeige  an der Fernbedienung blinkt zweimal. Bei fester Winkeleinstellung kann durch Drücken der Taste die Richtung der ausgeblasenen Luft im folgenden Zyklus geändert werden:




## 10 SLEEP-Taste (Schlaf)

- Durch Drücken der Taste in den Betriebsarten Kühlen oder Heizen kann die Schlaf-Funktion eingeschaltet werden, mit der komfortable Schlafbedingungen sichergestellt werden. Im Display der Fernbedienung erscheint die Anzeige . Drücken Sie die Taste nochmals, um die Schlaf-Funktion auszuschalten. Die Anzeige  erlischt. Nach dem Einschalten des Gerätes ist die Schlaf-Funktion standardmäßig ausgeschaltet. Nach dem Ausschalten des Gerätes wird die Schlaf-Funktion abgebrochen.
- In diesem Modus kann der Timer eingestellt werden. In den Betriebsarten Lüfter, Entfeuchten und Automatik ist diese Funktion nicht verfügbar.

## 11 WiFi-Taste (Wi-Fi)

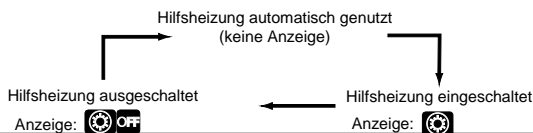
- Die WiFi-Taste drücken, um die WiFi-Funktion ein-/auszuschalten. Bei eingeschalteter WiFi-Funktion erscheint die Anzeige "WiFi" auf der Fernbedienung. Die Tasten MODE und WiFi bei ausgeschaltetem Gerät für 1 Sekunde gleichzeitig drücken, um die Werkeinstellung des WiFi-Moduls wiederherzustellen.
- Diese Funktion ist nur bei einigen Modellen verfügbar.

## 12 X-FAN/E-HEATER-Taste (Trocknen/Hilfsheizung)

- Durch Drücken der Taste im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus 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 Drehzahl weiter. Während dieser Zeit kann der Lüfter der Inneneinheit durch Drücken der X-FAN-Taste direkt gestoppt werden.
- X-FAN- Funktion ausgeschaltet: Nach dem Ausschalten des Gerätes durch Drücken der ON/OFF-Taste wird das gesamte Gerät sofort ausgeschaltet.
- Durch Drücken der Taste kann die Funktion nur im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus eingeschaltet (X-FAN-Anzeige leuchtet) oder ausgeschaltet (X-FAN-Anzeige leuchtet nicht) werden.
- Wird die Taste im Heizmodus gedrückt, wechselt die Funktion Hilfsheizung im folgenden Zyklus:



### 13 QUIET-Taste (leiser Lauf)

- Die Taste drücken, um die Funktion leiser Lauf ein- oder auszuschalten.
- Diese Funktion ist bei diesem Gerät nicht vorhanden.

### 14 LIGHT-Taste (Beleuchtung)

- Die Taste drücken, um die Display-Beleuchtung der Inneneinheit auszuschalten. Die Taste wieder drücken, um die Display-Beleuchtung einzuschalten.

### 15 TIMER-Taste (Schaltuhr)

- Bei eingeschaltetem Gerät die Taste einmal drücken, um ein zeitgesteuertes Ausschalten einstellen zu können. Die Anzeigen HOUR und OFF blinken. Innerhalb von 5 Sekunden drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼, um die Zeit für zeitgesteuertes Ausschalten einzustellen. Durch jedes Drücken der Tasten ▲ oder ▼ wird die eingestellte Zeit um 0,5 Stunden erhöht bzw. verringert. Wird eine der Tasten ▲ oder ▼ für 2 Sekunden gedrückt gehalten, beginnt sich die Zeiteinstellung schnell zu ändern. Sobald die gewünschte Zeit erreicht ist, lassen Sie die Taste los. Sobald die gewünschte Zeit eingestellt ist, drücken Sie die TIMER-Taste, um die Einstellung zu bestätigen. Zeitgesteuertes Ausschalten stornieren: Beim eingestellten zeitgesteuerten Ausschalten die TIMER-Taste wieder drücken.
- Bei ausgeschaltetem Gerät die Taste einmal drücken, um ein zeitgesteuertes Einschalten einstellen zu können. Detaillierte Vorgehensweise siehe zeitgesteuertes Ausschalten.



Zeitgesteuertes Einschalten stornieren: Beim eingestellten zeitgesteuerten Einschalten die TIMER-Taste wieder drücken.

### **Anmerkung:**

- Zeiteinstellungsbereich: 0,5–24 Stunden
- Der Zeitabstand zwischen den Tastenbetätigungen während des Einstellens darf nicht 5 Sekunden überschreiten. Sonst wird der Einstellungsmodus von der Fernbedienung automatisch beendet.

## **Funktion von Tastenkombinationen**












### **Kindersicherung (Bedienung sperren)**

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten ▲ und ▼ kann die Funktion der Kindersicherung ein-/ausgeschaltet werden. Bei eingeschalteter Kindersicherung erscheint die Anzeige . Wird eine Taste an der Fernbedienung gedrückt, blinkt die Anzeige  dreimal, und zum Gerät wird kein Befehl gesendet.

### **Wechsel der Temperatureinheit am Gerät**

Bei ausgeschaltetem Gerät können Sie durch gleichzeitiges Drücken der Tasten ▼ und MODE zwischen °C und °F wechseln.

## **Vorgehensweise bei der Bedienung**

1. Schließen Sie die Klimaanlage an die Stromversorgung an, dann drücken Sie die ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung, um das Gerät einzuschalten.
2. Durch Drücken der MODE-Taste wählen Sie die gewünschte Betriebsart aus: Automatik (AUTO ) , Kühlen (COOL ) , Entfeuchten (DRY ) , Lüfter (FAN ) oder Heizen (HEAT ) .
3. Durch Drücken der Tasten ▲ oder ▼ stellen Sie die gewünschte Temperatur ein. (In der automatischen Betriebsart lässt sich die Soll-Temperatur nicht einstellen.)
4. Durch Drücken der FAN-Taste können Sie die gewünschte Lüfterstufe einstellen: Automatisch (AUTO), Niedrig () , Mittel () , Hoch () und Turbo () .
5. Durch Drücken der Taste  /  können Sie die Richtung der ausgeblasenen Luft einstellen.

# Austausch der Batterien in der Fernbedienung

1. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung ab (siehe Abb. 1 ①).
2. Nehmen Sie die alten Batterien heraus (siehe Abb. 1 ②).
3. Legen Sie zwei neue 1,5V Batterien (Größe AAA) ein. Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien (+ und –) (siehe Abb. 2 ③).
4. Installieren Sie wieder den Batteriefachdeckel (siehe Abb. 2 ④).

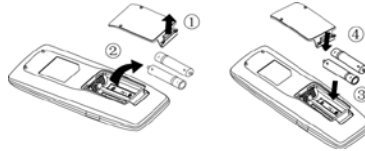


Abb. 1

Abb. 2

## Anmerkung:

- Während der Verwendung zielen Sie den Signalsender der Fernbedienung auf den Signalempfänger an der Klimaanlage.
- Der Abstand zwischen dem Signalsender und dem Empfangsfenster 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 Inneneinheit 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.

# WARTUNG

## 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.
- Zur Reinigung der Klimaanlage verwenden Sie keine flüchtigen Flüssigkeiten.

### Reinigung der Oberfläche der Inneneinheit

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

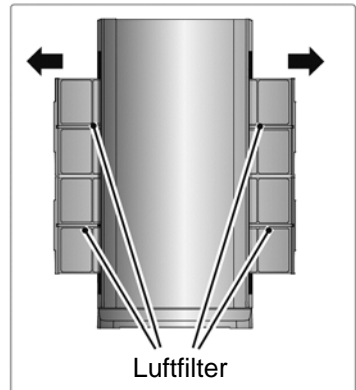
### ANMERKUNG:

- Während der Reinigung der Frontklappe diese nicht entfernen.

### Filter reinigen

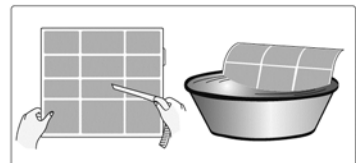
1. Nehmen Sie den Luftfilter heraus.

- Ziehen Sie die Luftfilter an den beiden Seiten der Lufteinlassplatte in Pfeilrichtung (siehe Abb.) heraus.
- Installieren Sie die Luftfilter in umgekehrter Reihenfolge. Bei der Installation der Luftfilter achten Sie auf die richtige Orientierung der Front- und Rückseite. (Frontseite mit "front", Rückseite mit "back" am Luftfilter gekennzeichnet.)



2. Reinigen Sie den Luftfilter

- Entfernen Sie den Staub aus dem Luftfilter durch Klopfen oder mit einem Staubsauger. Bei starker Verunreinigung reinigen Sie den Luftfilter mit Warmwasser und neutralem Reinigungsmittel, dann mit sauberem Warmwasser abspülen.
- Nach der Reinigung lassen Sie den Filter trocknen, dann installieren Sie ihn wieder.

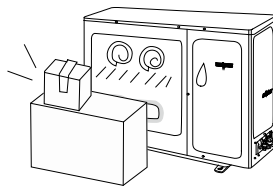


### Anmerkung:

Trocknen Sie den Luftfilter nicht in direkter Sonnenstrahlung oder in der Nähe offener Flammen. Sonst kann der Luftfilter verformt werden.

## Prüfungen vor dem Saisoneinsatz

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



## Prüfungen nach dem Saisoneinsatz

1. Ziehen Sie das Netzanschlusskabel ab.
2. Reinigen Sie den Luftfilter und die Frontklappe der Inneneinheit.
3. Reinigen Sie die Außeneinheit, entfernen Sie Hindernisse in ihrer Nähe.
4. Überprüfen Sie den Gerätesockel für die Außeneinheit, ob er beschädigt oder verrostet ist. Bei Beschädigung kontaktieren Sie den Händler.

## 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.

# FEHLERBEHANDLUNG

## Fehleranalyse

### Störungen, die Sie selbst beheben können

Bevor Sie eine Dienstleistung beantragen, überprüfen Sie den Zustand nach den folgenden Anweisungen. Lässt sich die Störung auch derart nicht beheben, rufen Sie bitte den örtlichen Händler oder qualifizierte Fachkräfte.

Zustand	Kontrolle	Abhilfe
Die Inneneinheit empfängt kein Signal von der Fernbedienung, oder die Fernbedienung funktioniert nicht.	Wurde die Funktion der Anlage (durch statische Elektrizität, instabile Spannung) schwerwiegend beeinflusst?	Den Netzstecker abziehen. Nach 3 Minuten den Netzstecker wieder anschließen und die Anlage einschalten.
	Befindet sich die Fernbedienung innerhalb der Grenzen der Signal-Reichweite?	Die Signal-Reichweite beträgt 8 m.
	Befinden sich Hindernisse im Signalweg?	Hindernisse entfernen.
	Zielt die Fernbedienung auf das Signal-Empfangsfenster am Gerät?	Einen geeigneten Winkel wählen und die Fernbedienung auf das Empfangsfenster am Gerät zielen.
	Ist die Reichweite der Fernbedienung ausreichend? Ist das Display schlecht lesbar oder dunkel?	Batterien überprüfen. Leere Batterien austauschen.
	Reagiert die Fernbedienung auf Tastenbetätigungen?	Überprüfen Sie, ob die Fernbedienung beschädigt ist, und ggf. die Fernbedienung tauschen.
	Gibt es Leuchtstofflampen im Raum?	Mit der Fernbedienung näher zum Gerät gehen. Die Leuchtstofflampe ausschalten und den Vorgang wiederholen.



<b>Zustand</b>	<b>Kontrolle</b>	<b>Abhilfe</b>
Die Klimaanlage arbeitet nicht.	Stromausfall?	Stromrückkehr abwarten.
	Netzstecker locker?	Den Netzstecker fest einstecken.
	Löst der Sicherungsautomat aus, oder ist die Sicherung durchgebrannt?	Den Sicherungsautomaten bzw. die Sicherung von einer Fachkraft prüfen und evtl. austauschen lassen.
	Störung an der Stromverteilung?	Von einer Fachkraft reparieren lassen.
	Haben Sie das Gerät aus- und sofort wieder eingeschaltet?	3 Minuten warten, und dann das Gerät wieder einschalten.
	Ist die Funktion an der Fernbedienung richtig eingestellt?	Die Funktion nochmals einstellen.
Die Inneneinheit gibt Dampf aus.	Sind die Temperatur und die Feuchtigkeit im Raum zu hoch?	Eine schnelle Abkühlung der Raumluft ist die Ursache dafür. Nach einer Weile sinken die Luftfeuchtigkeit und -temperatur, und der Dampf verschwindet.
Aus der Inneneinheit wird keine Luft ausgeblasen.	Sind der Lufteinlass oder der Luftauslass der Inneneinheit blockiert?	Hindernisse entfernen.
	Erreichte die Raumtemperatur während des Heizbetriebs den Sollwert?	Nach dem Erreichen der Soll-Temperatur bläst die Inneneinheit keine Luft mehr aus.
	Ist der Heizbetrieb eben eingeschaltet worden?	Die Inneneinheit bläst die Luft mit einer Verzögerung von einigen Minuten aus, um ein Ausblasen der bislang kalten Luft zu verhindern. Dies ist normal.
Die Soll-Temperatur kann nicht eingestellt werden.	Arbeitet das Gerät in der automatischen Betriebsart?	In der automatischen Betriebsart kann die Temperatur nicht eingestellt werden. Nach einem Moduswechsel kann die Temperatur eingestellt werden.
	Liegt die Soll-Temperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches?	Temperatur-Einstellbereich: 16–30 °C

Zustand	Kontrolle	Abhilfe
Kühl-/Heizeffizienz unzureichend.	Ist die Spannung zu niedrig?	Warten, bis der normale Spannungspegel wiederhergestellt wird.
	Ist der Filter schmutzig?	Filter reinigen.
	Ist die Soll-Temperatur richtig eingestellt?	Eine geeignete Temperatur einstellen.
	Sind die Türen oder Fenster geöffnet?	Türen und Fenster schließen.
Die ausgeblasene Luft stinkt.	Befindet sich eine Geruchsquelle im Raum, z. B. Möbel, Zigarettenrauch o. Ä.?	Geruchsquelle entfernen. Filter reinigen.
Die Klimaanlage arbeitet nicht normal.	Wird die Anlage durch Störungen wie z.B. Gewitter, Funkgeräte usw. beeinflusst?	Die Stromversorgung trennen und wieder anschließen und die Anlage einschalten.
Die Außeneinheit gibt Dampf aus.	Ist der Heizmodus eingeschaltet?	Beim Abtauen im Heizmodus kann Dampf ausgeben werden. Dies ist normal.
Fließwassergeräusch.	Wurde die Klimaanlage eben ein- oder ausgeschaltet?	Das Geräusch entsteht durch fließendes Kältemittel im Gerät. Dies ist normal.
Knackgeräusch.	Wurde die Klimaanlage eben ein- oder ausgeschaltet?	Das Geräusch entsteht durch thermische Dehnungen oder Schrumpfungen von Geräteteilen.

## 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
H3	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
H6	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
E1	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
E3	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
E4	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.

Fehlercode	Abhilfe
E5	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
E6	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
E8	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
e6	Die Fehleranzeige erlischt möglicherweise nach dem Neustart des Gerätes. Falls nicht, rufen Sie den Kundendienst.
F0	Rufen Sie den Kundendienst.
F1	Rufen Sie den Kundendienst.
F2	Rufen Sie den Kundendienst.
F3	Rufen Sie den Kundendienst.
F4	Rufen Sie den Kundendienst.
F5	Rufen Sie den Kundendienst.

**Anmerkung:**

Wenn andere Fehlercodes erscheinen, rufen Sie den autorisierten Kundendienst.

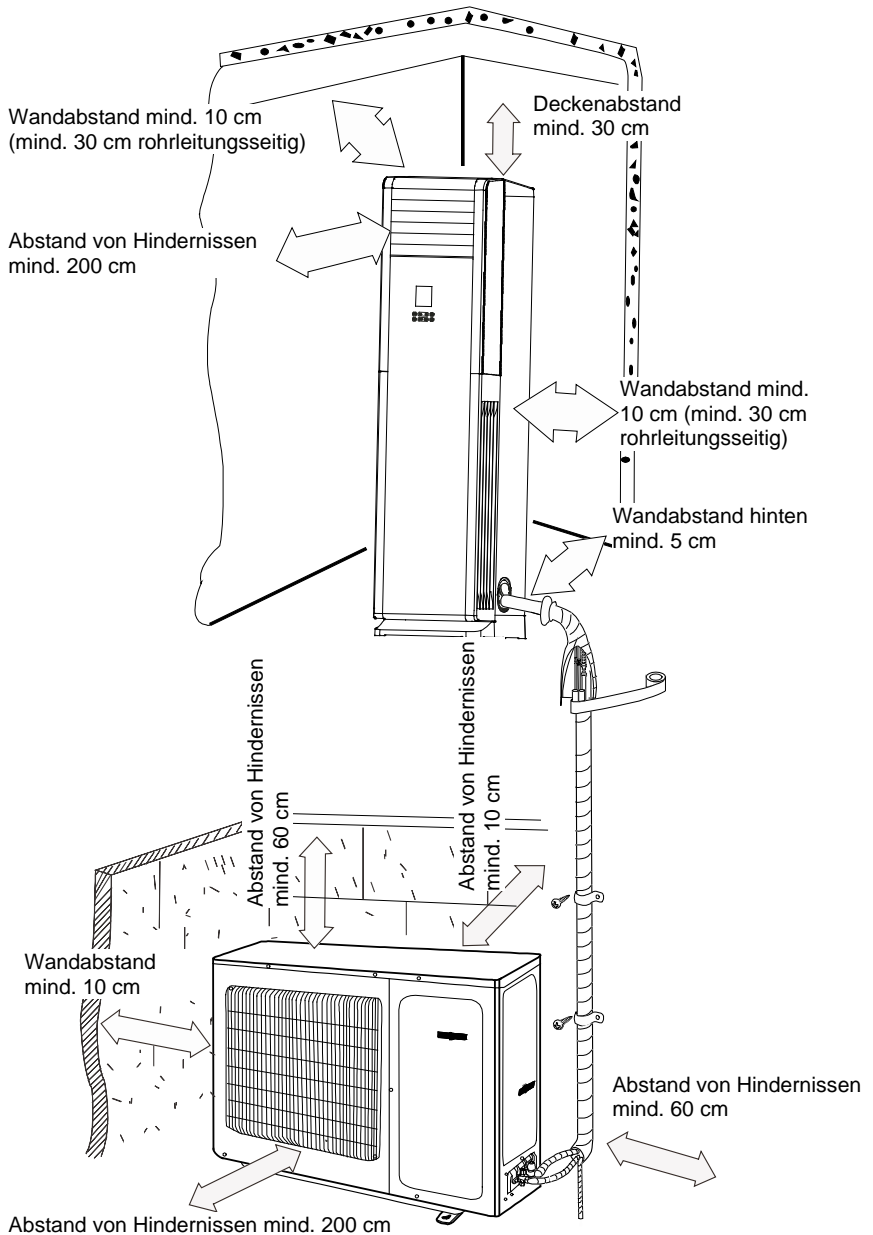


**WARNUNG:**

- 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.

# INSTALLATIONSANWEISUNGEN

## Installationsplan und Abmessungen



# Hinweise zur Installation und Umstellung

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 entstehen.
- **Muss das Kältemittel während der Umstellung oder bei einer Reparatur gesammelt werden, lassen Sie das Gerät im Kühlmodus laufen. Dann schließen Sie das hochdruckseitige Ventil (Flüssigkeitsventil) vollständig. Nach ca. 30–40 Sekunden schließen Sie das niederdruckseitige Ventil (Gasventil), schalten Sie das Gerät sofort aus, und schalten Sie die Stromversorgung ab. Beachten Sie, dass die Kältemittel-Abpumpzeit 1 Minute nicht überschreiten darf.**  
Eine zu lange Abpumpzeit kann zu Luftansaugung und Druckanstieg oder Kompressorschäden und Verletzungen führen.
- **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.
- **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.
- **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.

## 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.

## Aufstellungsort auswählen

### **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. Orte mit Schwefelgasen.
6. Andere Orte mit außergewöhnlichen Bedingungen.
7. Das Gerät ist nach Möglichkeit außerhalb der Reichweite von Leuchtstofflampen zu installieren.

## **Inneneinheit**

1. Installieren Sie die Inneneinheit nicht an Orten, an denen brennbare Gase angesammelt werden können.
2. Installieren Sie die Inneneinheit nicht an Orten, die nass sind oder an denen Öl spritzen kann.
3. Wählen Sie so einen Ort aus, von dem die ausgeblasene Luft im ganzen Raum strömen kann.
4. Wählen Sie so einen Ort aus, zu dem sich Anschlussrohre zum Anschluss an der Außeneinheit einfach zuführen lassen.
5. Wählen Sie so einen Ort aus, an dem die zugeführte oder ausgeblasene Luft nicht blockiert wird.
6. Wählen Sie so einen Ort aus, der durch den Luftstrom von außen möglichst wenig beeinflusst wird.
7. Wählen Sie so einen Ort aus, an dem der Fußboden stabil und eben ist.
8. Sorgen Sie für ausreichend Platz für Wartung und Installation.
9. Beachten Sie die von der Installationszeichnung geforderten Abstände und Entfernungen.
10. Verwenden Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wäscherei, Badezimmer oder Pool.

## **Außeneinheit**

1. Wählen Sie einen Ort aus, an dem die Umgebung durch das ausgegebene Geräusch und die ausgeblasene Luft nicht gestört wird.
2. Der Ort sollte gut belüftet und trocken sein. Die Außeneinheit sollte nicht direktem Sonnenlicht oder starkem Wind ausgesetzt sein.
3. Der Ort muss mit Rücksicht auf die Außeneinheit ausreichend tragfähig sein.
4. Bei der Installation müssen die in der Installationszeichnung angegebenen Maße und Abstände eingehalten werden.
5. 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.
6. Die Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit sollte nicht 5 m überschreiten. Die maximale Länge des Verbindungsrohres beträgt 10 m.

## **Anforderungen an die Elektroinstallation**

### **Sicherheitshinweise**

1. Bei der Installation des Gerätes sind die elektrotechnischen Sicherheitsnormen und Vorschriften zu befolgen.

2. Das Netzanschlusskabel muss bei Beschädigung von Hersteller, autorisiertem Kundendienst oder entsprechend qualifizierter Person ausgetauscht werden, um mögliche Risiken einzuschränken.
3. Schließen Sie das Gerät an einen unabhängigen Speisestromkreis an.
4. Bei Festanschluss an der Stromverteilung muss ein allpoliger Schalter zum Abschalten des Gerätes eingesetzt werden, dessen Kontakte im geöffneten Zustand einen Abstand von mind. 3 mm aufweisen.
5. Die Anlage muss gemäß den nationalen Normen und Vorschriften installiert werden.
6. Der benutzte Sicherungsautomat muss gegen Kurzschluss und Überlastung schützen. Die Kapazität des Sicherungsautomaten ist nach der folgenden Tabelle auszuwählen.
7. Prüfen Sie die Versorgungsspannung, ob sie den Anforderungen der Klimaanlage entspricht. Eine instabile Stromversorgung oder ein fehlerhafter Anschluss können zu elektrischem Schlag, Brand oder Störung führen. Vor dem Gebrauch der Klimaanlage installieren Sie geeignete Netzanschlusskabel.
8. In der elektrischen Steckdose müssen der Phasen-, Neutral- und Erdleiter korrekt angeschlossen sein.
9. Vor Beginn jeder Arbeit an der Anlage trennen Sie diese vom Stromnetz.
10. Schließen Sie die Stromversorgung nicht an, bevor die Installation fertig ist.

## 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. Bei der Auswahl des Sicherungsautomaten orientieren Sie sich an der folgenden Tabelle. Der Sicherungsautomat sollte vor Überstrom (Kurzschluss) und Überlast schützen. (Hinweis: Zum Schutz des Stromkreises nicht nur eine Sicherung verwenden.)

Klimaanlage	Bemessung des Sicherungsschalters
24 K	25 A



# INSTALLATION

## Inneneinheit installieren

### Schritt 1: Aufstellungsort auswählen

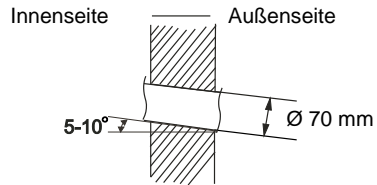
Nach Vereinbarung mit dem Kunden empfehlen Sie einen Installationsort.

### Schritt 2: Bohrung für Rohre herstellen

1. Je nachdem, wie die Rohre herausgeführt werden, wählen Sie einen Bohrpunkt aus.
2. An der ausgewählten Stelle machen Sie eine Bohrung von  $\varnothing 70$  mm zum Ausführen der Rohre. Die Bohrung soll ein leichtes Gefälle ( $5-10^\circ$ ) zur Außenseite aufweisen, um einen guten Wasserablauf sicherzustellen.

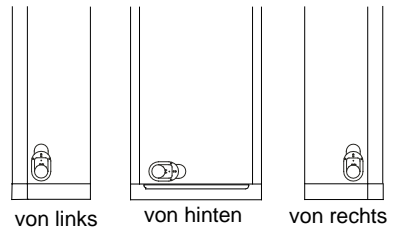
#### Anmerkung:

- Während des Bohrens ergreifen Sie entsprechende Staubschutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

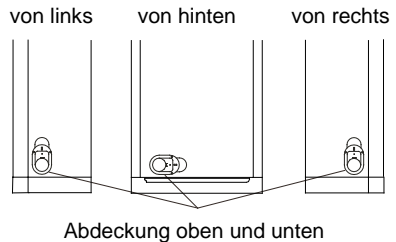


### Schritt 3: Rohre herausführen

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

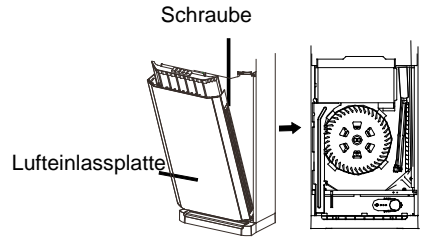


2. Sobald die Installationsart der Rohre ausgewählt ist, lösen Sie die Schrauben an der oberen bzw. unteren Abdeckung, um die Verbindungsrohre und das Ablaufrohr an der Inneneinheit anschließen zu können.

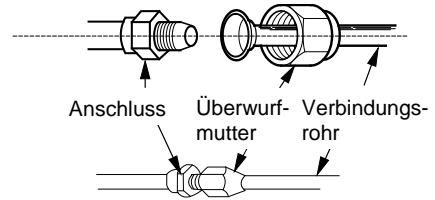


## Schritt 4: Rohre der Inneneinheit anschließen

1. Drehen Sie die Schrauben an der linken und rechten Seite der Abdeckung heraus, und nehmen Sie die Lufteinlassplatte ab.



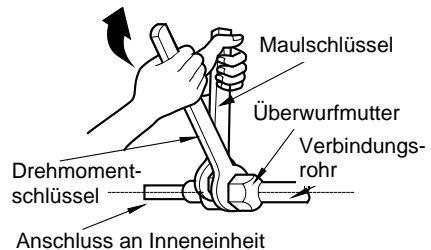
2. Richten Sie die Rohrachsen gegeneinander aus, und stecken Sie den Anschluss vom Gerät in das aufgeweitete Ende des Verbindungsrohrs ein.



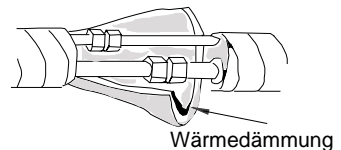
3. Ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand an.

4. Stellen Sie den Drehmomentschlüssel gemäß der folgenden Tabelle ein. Setzen Sie den Maulschlüssel auf den Rohrverbindungsabschnitt, 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

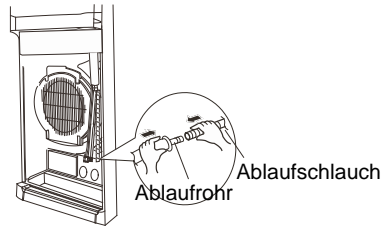


5. Isolieren Sie die Kältemittelrohre und die Rohrverbindungen mit Wärmedämmung und umwickeln Sie sie mit Isolierband.

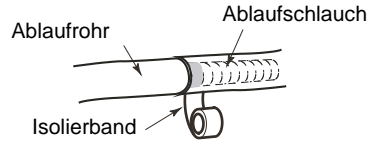


## Schritt 5: Ablaufschlauch installieren

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

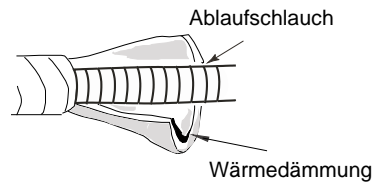


2. Umwickeln Sie den Anschluss mit Isolierband.



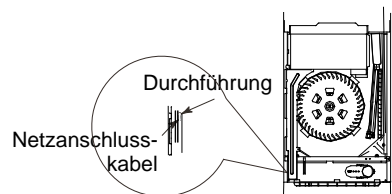
### Anmerkung:

Den Ablaufschlauch mit Wärmedämmung umhüllen, um Kondenswasser zu vermeiden.

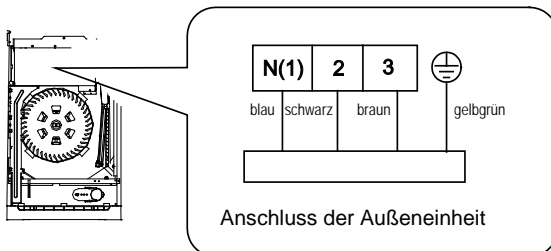


## Schritt 6: Kabel an der Inneneinheit anschließen

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



2. Entfernen Sie die Kabelschelle, schließen Sie die Leiter 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.



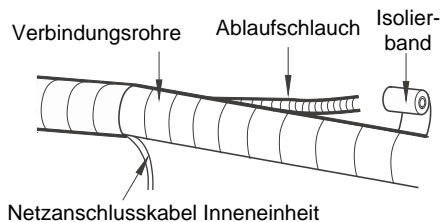
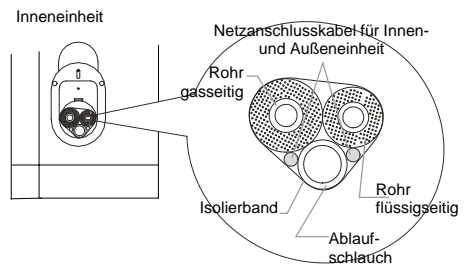
3. Passen Sie die Position der oberen und der unteren Abdeckung der Löcher für Rohre an. Drücken Sie die Abdeckungen möglichst fest an die Verbindungsrohre und an das Ablaufrohr an.
4. Ziehen Sie die Schrauben fest.

**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 7: Rohre zusammenbinden**

1. Umwickeln Sie die Verbindungsrohre, das Netzanschlusskabel und den Ablaufschlauch mit Isolierband.
2. Den Ablaufschlauch und das Netzanschlusskabel umwickeln Sie 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 gleichmäßig. Die Überlappung der Windungen soll 2/3 von der Breite betragen. Nicht zu straff oder zu locker umwickeln.
4. Das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr sollten an den Endabschnitten getrennt umwickelt werden.

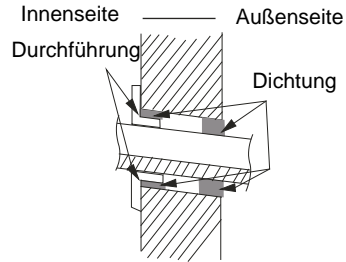


**Anmerkung:**

- Das Netzanschlusskabel und das Steuerkabel sollten sich nicht kreuzen oder aneinander gebunden werden.
- Der Ablaufschlauch sollte an den Rohren unten gebunden werden.

## Schritt 8: Inneneinheit aufstellen

1. Ziehen Sie die zusammengebundenen Rohre durch die Durchführung in der Wandbohrung.
2. Füllen Sie den Zwischenraum zwischen den Rohren und der Durchführung mit Gummidichtung aus.
3. Befestigen Sie die Durchführung.



### Anmerkung:

- Den Ablaufschlauch nicht zu eng biegen, damit Wasser frei ablaufen kann.

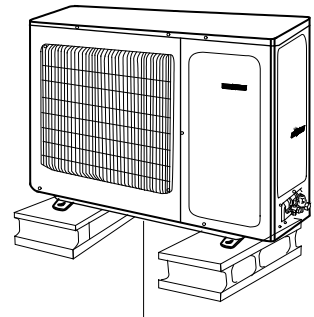
## Außeneinheit aufstellen

### Schritt 1: Sockel für die Außeneinheit befestigen (wählen Sie eine Lösung der vor Ort Situation entsprechend)

1. Wählen Sie einen Aufstellungsort gemäß der Baukonstruktion des Gebäudes aus.
2. Befestigen Sie den Sockel für die Außeneinheit mit Schrauben am ausgewählten Ort.

### Anmerkung:

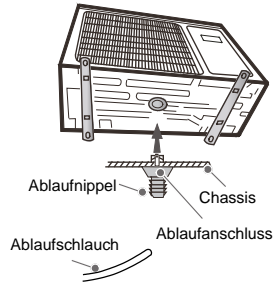
- Bei der Installation der Außeneinheit befolgen Sie die jeweiligen Sicherheitsmaßnahmen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Sockel mindestens ein Vierfaches des Gerätegewichtes tragen kann.
- Die Außeneinheit sollte mindesten 3 cm über dem Boden installiert werden, so dass sich der Wasserablauf anschließen lässt.
- Für Geräte mit einer Kühlleistung von 2 300 bis 5 000 W werden sechs, für Geräte von 6 000 bis 8 000 W acht, für Geräte von 10 000 bis 16 000 W zehn Befestigungsschrauben benötigt.



Mind. 3 cm über dem Fußboden

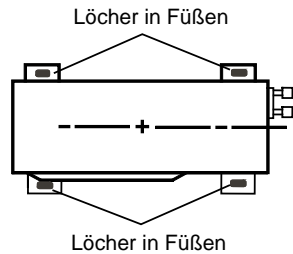
## Schritt 2: Ablaufnippel installieren (nur für Geräte zum Kühlen und Heizen)

1. Installieren Sie den Ablaufnippel in der Öffnung im Chassis (siehe Abb. rechts).
2. Schließen Sie einen Ablaufschlauch am Ablaufnippel an.



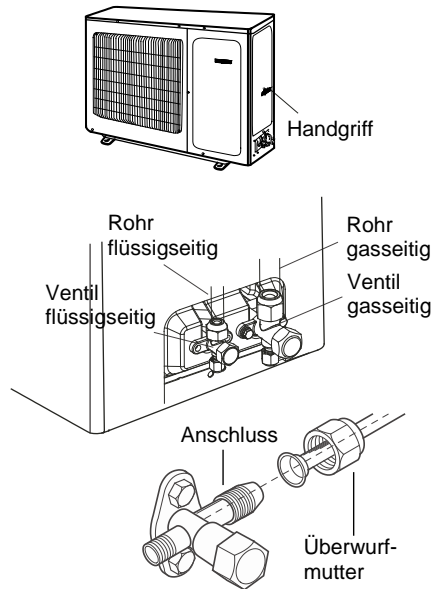
## Schritt 3: Außeneinheit befestigen

1. Stellen Sie die Außeneinheit auf dem Sockel auf.
2. Befestigen Sie die Außeneinheit mit Schrauben durch die Löcher in den Gerätefüßen.



## Schritt 4: Rohre an die Außeneinheit anschließen

1. Bauen Sie die Frontwand oder den Handgriff ab.
2. Entfernen Sie die Ventilkappe und zielen Sie das aufgeweitete Rohrende auf den Ventilanschluss.
3. Ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand an.
4. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel fest.

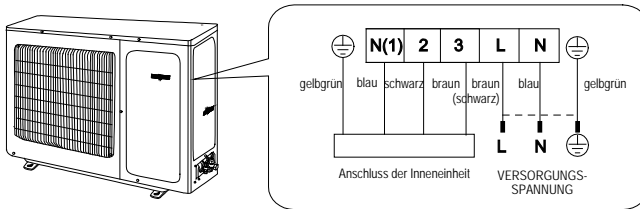


Drehmomentwerte siehe Tabelle.

Durchmesser Sechskantmutter (mm)	Drehmoment (Nm)
Ø6,34 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)
Ø9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)
Ø12,70 (1/2")	49 (5,0 kg.m)
Ø15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)

### Schritt 5: Kabel der Außeneinheit anschließen

1. Entfernen Sie die Kabelschelle, schließen Sie die Stromversorgungs- und Steuerungsleiter (nur Geräte zum Kühlen und Heizen) an der Klemmleiste an (Leiterfarben beachten), und ziehen Sie die Schrauben auf der Klemmleiste fest.



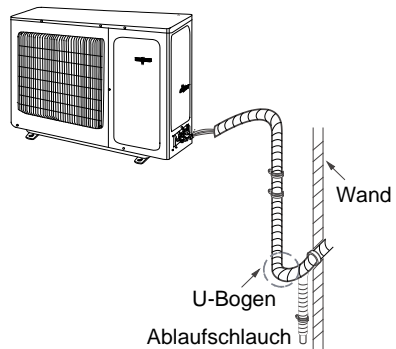
2. Befestigen Sie das Kabel mit Kabelschelle.

#### Anmerkung:

1. Nachdem die Schrauben festgezogen worden sind, ziehen Sie leicht am Kabel, um sich zu vergewissern, dass es fest angeschlossen ist.
2. Das Netzanschlusskabel darf nie geschnitten, verlängert oder verkürzt werden.

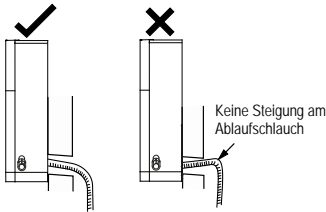
### 6. Verlegung der Rohre anpassen

1. Die Rohre sollten entlang den Wänden geführt, zweckmäßig gebogen und nach Möglichkeit verdeckt werden. Der Biegeradius der Rohre muss mindestens 10 cm betragen.
2. Steht die Außeneinheit höher als die Bohrung in der Wand, müssen die Rohre vor der Durchführung in den Raum U-förmig gebogen werden, so dass kein Regenwasser entlang den Rohren in den Raum fließen kann.

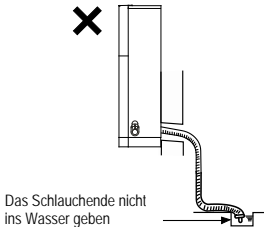


### Anmerkung:

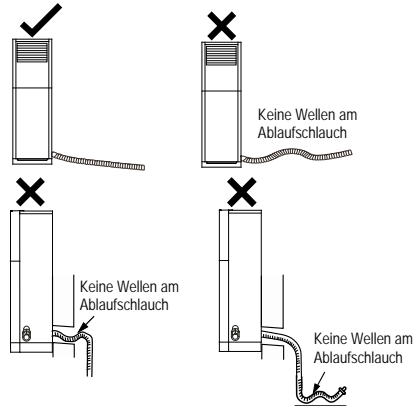
- Die Wandbohrung für den Ablaufschlauch darf nicht höher liegen als der Ablaufnippel an der Inneneinheit.



- Das Ende des Ablaufschlauchs darf nicht im Wasser liegen, um einen guten Wasserablauf aus dem Gerät sicherzustellen.



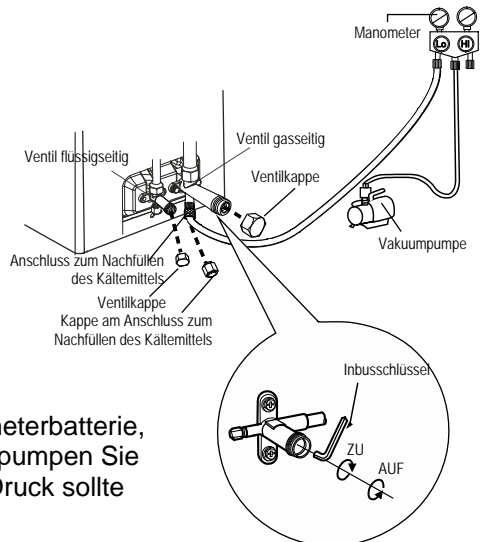
- Den Ablaufschlauch mit einem leichten Gefälle nach unten führen. Der Ablaufschlauch darf nicht nach oben gebogen, wellig usw. sein.



## Entlüftung und Dichtigkeit überprüfen

### Verwendung der Vakuumpumpe

- Nehmen Sie die Kappen an den flüssig- und gaseitigen Ventilen und die Kappe am Anschluss zum Nachfüllen des Kältemittels ab.
- Schließen Sie einen Pumpschlauch von der Manometerbatterie am Anschluss zum Nachfüllen des Kältemittels an, und dann schließen Sie die Manometerbatterie über einen weiteren Schlauch an der Vakuumpumpe an.
- Öffnen Sie das Ventil an der Manometerbatterie, starten Sie die Vakuumpumpe, und pumpen Sie die Luft für 10–15 Minuten ab. Der Druck sollte sich auf  $-0,1$  MPa stabilisieren.





4. Schalten Sie die Vakuumpumpe aus und warten Sie 1–2 Minuten. Der Druck sollte auf  $-0,1$  MPa stehen bleiben. Bei einem Druckanstieg kann sich eine Undichtigkeit im Kühlkreis befinden.
5. Trennen Sie die Manometerbatterie und öffnen Sie die flüssig- und gasseitigen Ventile mit einem Inbusschlüssel vollständig.
6. Installieren Sie die Ventilkappen und die Kappe am Anschluss zum Nachfüllen des Kältemittels.
7. Installieren Sie wieder den Handgriff.

## **Dichtigkeit prüfen**

1. Mit Leckdetektor

Prüfen Sie die Rohrleitung und die Verbindungen mit einem Leckdetektor.

2. Mit Seife und Wasser

Ist kein Leckdetektor verfügbar, überprüfen Sie die Rohrleitung und die Verbindungen mit Seifenwasser. Bestreichen Sie alle verdächtigen Stellen mit Seifenwasser und warten Sie mindestens 3 Minuten. Eventuelle Luftblasen weisen auf eine Undichtigkeit hin.

# 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 Typenschildangabe 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 und abgedichtet?	Die Kühl-/Heizleistung kann reduziert oder der elektrische Strom verschwendet werden.

## Probetrieb

### 1. Vor dem Probetrieb

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

### 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.

# ANHANG

## Hinweise zur Installation der Sicherungskette

Installieren Sie eine Sicherungskette, um einen zufälligen Fall der Inneneinheit zu verhindern.

Schritte der Installation:

1. Drehen Sie die Schraube im Sicherungsloch im Deckel der Inneneinheit heraus (siehe Abb. 3).
2. Legen Sie ein Ende der Sicherungskette ins Sicherungsloch ein; befestigen Sie es mit der Schraube (siehe Abb. 4).
3. Befestigen Sie das andere Ende der Sicherungskette an der Wand mit der Schraube ST4.2X38 (siehe Abb. 4).

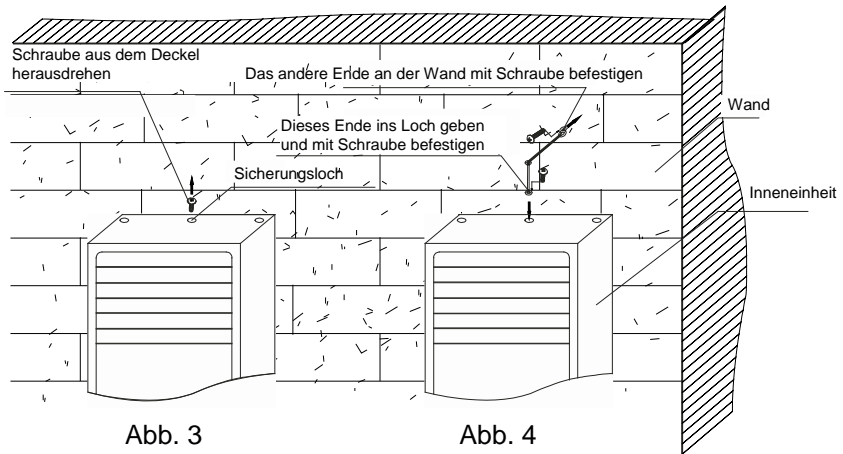


Abb. 3

Abb. 4

### Anmerkung:

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

# Konfiguration der Verbindungsrohre

1. Standardlänge des Verbindungsrohres:  
5 m, 7,5 m, 8 m
2. Die Mindestlänge des Verbindungsrohres beträgt 3 m.
3. Maximale Länge und Höhendifferenz des Verbindungsrohres:

Tabelle 1: Max. Länge des Verbindungsrohres

Leistung	max. Länge Verbindungsrohr	Leistung	max. Länge Verbindungsrohr
5000 Btu/h (1465 W)	15 m	24000 Btu/h (7032 W)	25 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m	28000 Btu/h (8204 W)	30 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m	36000 Btu/h (10548 W)	30 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m	42000 Btu/h (12306 W)	30 m
18000 Btu/h (5274 W)	25 m	48000 Btu/h (14064 W)	30 m

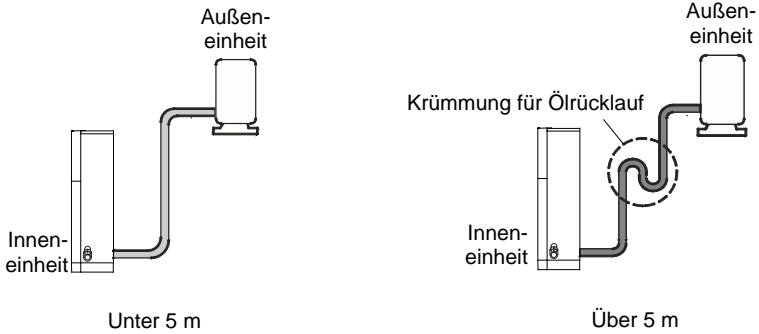
4. Zusätzliche Mengen an Kältemittelöl und Kältemittel, die bei einer Verlängerung des Verbindungsrohres benötigt werden:
  - Wird das Verbindungsrohr um 10 m über die Standardlänge verlängert, sind 5 ml Kältemittelöl je 5 zusätzliche Meter nachzufüllen.
  - Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge (anhand der Länge des flüssigseitigen Rohres):  

$$\text{Zusatzmenge Kältemittel} = \text{Zusatzlänge Flüssigkeitsrohr} \times \text{Zusatzmenge Kältemittel pro Meter}$$
  - Füllen Sie das Kältemittel je nach Rohrverlängerung nach. Die zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter weicht in Abhängigkeit vom Durchmesser des Flüssigkeitsrohrs ab (siehe folgende Tabelle).

Zusätzliche Kältemittelmenge für R32 R22, R407C, R410A und R134a

Durchmesser Verbindungsrohr		Außeneinheit	
Rohr flüssigseitig (mm)	Rohr gasseitig (mm)	Nur zum Kühlen (g/m)	Zum Kühlen und Heizen (g/m)
Ø6	Ø9,5 oder Ø12	15	20
Ø6 oder Ø9,5	Ø16 oder Ø19	15	50
Ø12	Ø19 oder Ø22,2	30	120
Ø16	Ø25,4 oder Ø31,8	60	120
Ø19	–	250	250
Ø22,2	–	350	350

5. Liegt die Außeneinheit um mehr als 5 m höher als die Inneneinheit, ist eine Krümmung für den Ölrücklauf zu bilden.



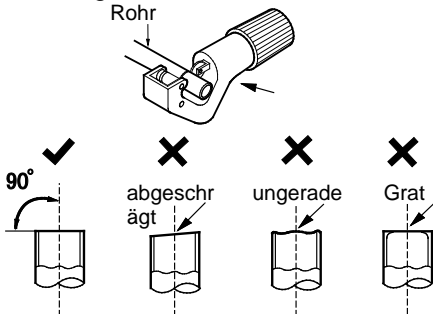
# Aufweiten von Rohrenden

## 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.

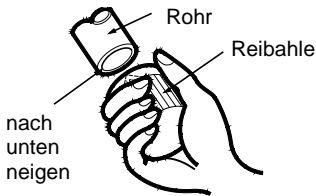
### 1. Rohre ablängen.

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



### 2. Rohrkanten entgraten.

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



### 3. Das Rohr mit geeigneter Wärmedämmung isolieren.

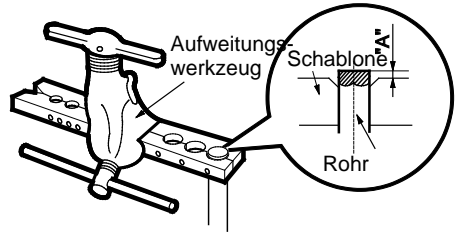
### 4. Verbindungsmutter aufstecken.

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



### 5. Rohrende aufweiten.

- Rohrende mit dem Aufweitungswerkzeug aufweiten.



## Anmerkung:

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

Außendurchmesser (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Ø6–6,35 (1/4")	1,3	0,7
Ø9,52 (3/8")	1,6	1,0
Ø12–12,70 (1/2")	1,8	1,0
Ø15,8–16 (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: R410A

Zusammensetzung des Kältemittels R410A: (50% HFC-32, 50% HFC-125)

Kältemittelmenge: siehe Typenschild.

GWP-Wert: 2088 (1 kg R410A = 2,088 t CO<sub>2</sub> eq)

GWP = Global Warming Potential (Treibhauspotenzial)

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

**Notrufnummer: 112**

## HERSTELLER

---

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

Great Britain

[www.sinclair-world.com](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)

