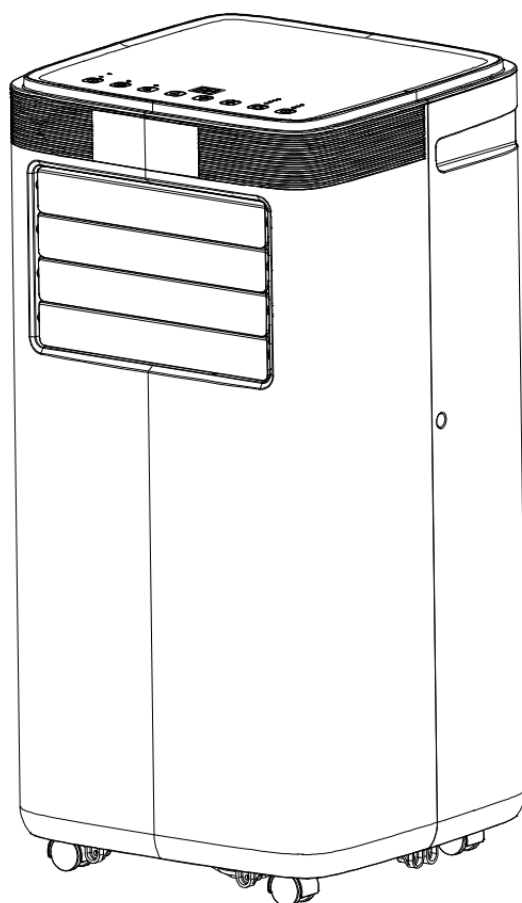


TRAGBARE KLIMAANLAGE



WICHTIG, FÜR DIE SPÄTERE VERWENDUNG AUFBEWAHREN:
SORGFÄLTIG DURCHLESEN

MONTAGEANWEISUNGEN

Inhalt

I. Wichtige Aspekte.....	3
II. Merkmale und Komponenten.....	5
III. Steuerungseinstellungen	7
IV. Schutzfunktion	9
V. Installation und Einstellungen	10
VI. Anweisungen zur Entwässerung.....	12
VII. Wartung	13
VIII. Die Lagerung von Einheiten:	14
IX. Fehlerbehebung	15
X. Nachtrag.....	23

Bei dem in tragbaren Klimaanlage verwendete Kältemittel handelt es sich um den umweltfreundlichen Kohlenwasserstoff R290. Dieses Kältemittel ist geruchlos, und im Vergleich zum alternativen Kältemittel ist das R290 ein ozonfreies Kältemittel mit schwacher Wirkung.

Bitte lesen Sie die Anweisungen vor dem Gebrauch und der Reparatur durch.

Die in diesem Handbuch zur Verfügung gestellten Zeichnungen stimmen möglicherweise nicht mit den physischen Objekten überein. Bitte beziehen Sie sich auf die physischen Objekte.

I. Wichtige Aspekte

Wichtige Warnung:

1. Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Methoden zur Durchführung des Abtauverfahrens oder zur Reinigung.
2. Das Gerät ist in einem Raum ohne kontinuierlich funktionierende Zündquellen (z.B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine sich im Betrieb befindliche elektrische Heizung) zu lagern.
3. Nicht durchstechen oder verbrennen.
4. Beachten Sie, dass Kältemittel keinen Geruch aufweisen dürfen.
5. Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche von mindestens **10m²** installiert, betrieben und gelagert werden.
6. Halten Sie alle erforderlichen Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
7. Die Wartung darf nur gemäß den Richtlinien des Herstellers durchgeführt werden.
8. Das Gerät ist in einem gut belüfteten Raum zu lagern, in dem die Raumgröße der für den Betrieb vorgegebener Raumfläche entspricht.
9. Jegliche Person, die Arbeiten an einem Kältemittelkreislauf ausführt oder in einem Kältemittelkreislauf eingreift, sollte eine aktuell gültige Bescheinigung einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsbehörde besitzen, die ihre Kompetenz zum sicheren Umgang mit Kältemitteln in Übereinstimmung mit einer von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikation bestätigt.
10. Die Wartung darf nur gemäß den Richtlinien des Geräteherstellers erfolgen. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die Mitwirkung anderer Fachkräfte erfordern, sind unter der Aufsicht der für die Verwendung brennbarer Kältemittel zuständigen Person durchzuführen.
11. Alle Arbeitsverfahren, die die Sicherheitsmittel betreffen, dürfen nur von kompetenten Personen durchgeführt werden.



Anmerkungen:

- * Die Klimaanlage ist nur für den Einsatz in Innenräumen geeignet und eignet sich nicht für andere Anwendungen.
- * Befolgen Sie bei der Installation der Klimaanlage die örtlichen Regeln für den Netzanschluss und stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß geerdet ist. Falls Sie Fragen zur elektrischen Installation haben, befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers, und bitten Sie gegebenenfalls einen professionellen Elektriker, die Installation auszuführen.
- * Stellen Sie das Gerät an einen flachen und trockenen Ort und halten Sie einen Abstand von mehr als 50 cm zwischen dem Gerät und den umgebenden Gegenständen oder Wänden ein.
- * Stellen Sie nach der Installation des tragbaren Klimageräts sicher, dass der Netzstecker intakt und fest in die Steckdose eingesteckt ist, und verlegen Sie das Netzkabel ordnungsgemäß, um zu verhindern, dass jemand darüber stolpert oder den Stecker trennt.
- * Stecken Sie keine Gegenstände in die Luftein- und -Auslässe der Klimaanlage. Halten Sie den Lufteinlass und -Auslass frei von Behinderungen.
- * Bei der Installation von Entwässerungsrohren ist darauf zu achten, dass die Entwässerungsrohre ordnungsgemäß angeschlossen und nicht verformt oder verbogen sind
- * Während Sie die oberen und unteren Windleitflächen des Luftauslasses einstellen, zupfen Sie mit den Händen vorsichtig daran, um eine Beschädigung der Windleitflächen zu vermeiden.
- * Achten Sie beim Bewegen des Geräts darauf, dass es sich in einer aufrechten Position befindet.
- * Das Gerät sollte von Benzin, brennbaren Gasen, Öfen und anderen Wärmequellen ferngehalten werden.
- * Demontieren, überholen und modifizieren Sie das Gerät nicht willkürlich, da dies sonst zu einer Fehlfunktion des Geräts oder sogar zu Schäden an Personen und Eigentum führen kann. Um Gefahren zu vermeiden, bitten Sie bei einem Gerätedefekt, den Hersteller oder Fachleute, das Gerät zu reparieren.
- * Installieren und verwenden Sie die Klimaanlage nicht im Badezimmer oder in anderen feuchten Umgebungen.
- * Trennen Sie nicht den Stecker, um das Gerät auszuschalten.
- * Stellen Sie keine Tassen oder andere Gegenstände auf das Gehäuse, um zu verhindern, dass Wasser oder andere Flüssigkeiten in die Klimaanlage eindringen.
- * Verwenden Sie in der Nähe der Klimaanlage keine Insektizid-Sprays oder andere entflammbare Substanzen.
- * Wischen oder waschen Sie die Klimaanlage nicht mit chemischen Lösungsmitteln wie Benzin und Alkohol ab. Wenn Sie die Klimaanlage reinigen müssen, trennen Sie die Stromzufuhr und

reinigen Sie sie mit einem halbfleuchten, weichen Tuch. Sollte das Gerät stark verschmutzt sein, schrubben Sie es mit einem milden Reinigungsmittel ab.

- * Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten benutzt werden, wenn sie in sicherer Weise beaufsichtigt oder unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung dürfen nicht von Kindern unbeaufsichtigt durchgeführt werden. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um ein Risiko zu vermeiden. Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden. Betreiben Sie Ihr Klimagerät nicht in einem Feuchtraum, wie z.B., einem Badezimmer oder einer Waschküche.

Transport, Kennzeichnung und Lagerung von Geräten

1. Der Transport von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, erfolgt gemäß den Transportvorschriften
2. Zeichnen Sie den Nachweis der Verwendung des Geräts in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften auf
3. Geräte, die entflammbare Kältemittel verwenden, müssen gemäß den nationalen Vorschriften entsorgt werden.
4. Lagerung von Ausrüstungen/Geräten Die Lagerung von Geräten muss gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen.
5. Lagerung von verpackten (nicht-verkauften) Geräten Der Lagerverpackungsschutz muss erstellt werden. Zum Beispiel verursacht ein mechanischer Schaden des Geräts im Inneren der Verpackung keine Leckage der Kältemittelfüllung. Die maximale Anzahl von Geräten, die zusammen gelagert werden dürfen, wird gemäß der örtlichen Bestimmungen bestimmt.

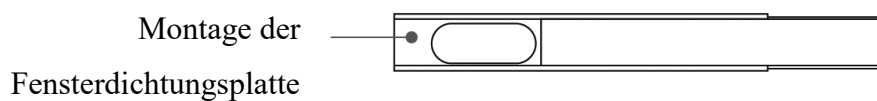
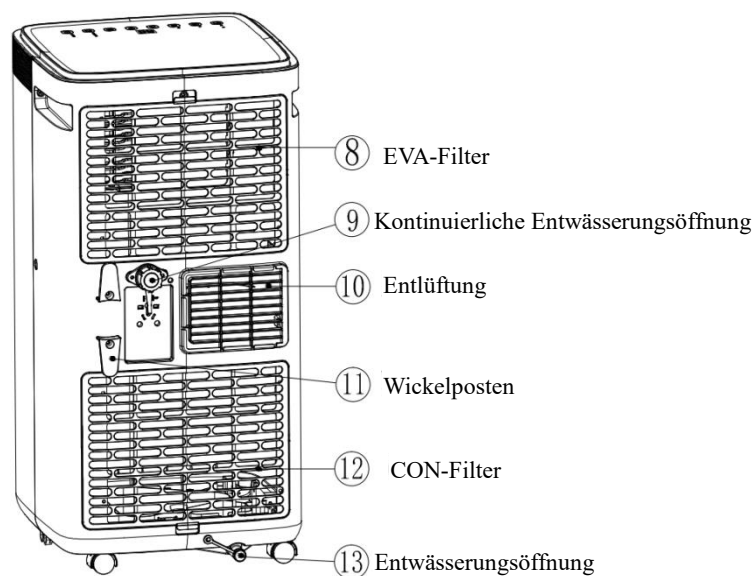
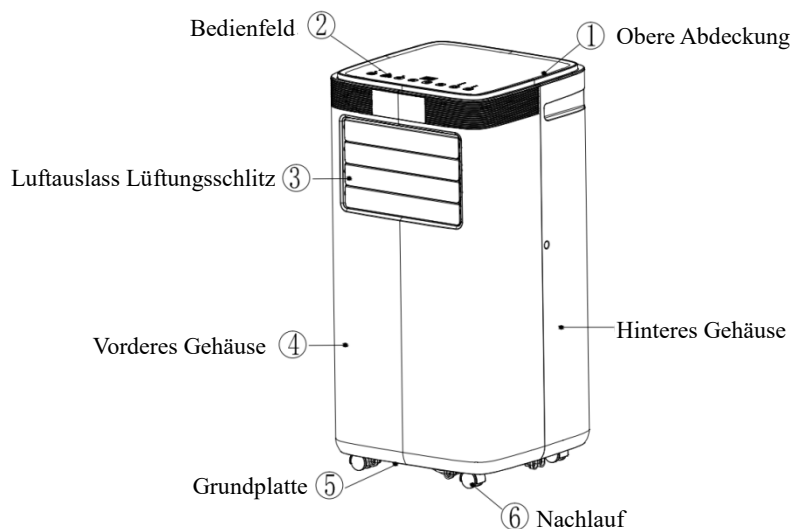
II. Merkmale und Komponenten

1. Merkmale
 - * Neue Erscheinung, kompakte Struktur, stromlinienförmiges Gerät, aristokratische Atmosphäre.
 - * Mit Kühl-, Entfeuchtungs- und Lüfterfunktion, kontinuierliche Entwässerungsfunktionen.
 - * Das LED zeigt das Bedienfeld an. Das Gerät ist elegant. Um das Bedienen zu erleichtern ist eine hochwertige Fernsteuerung vorgesehen. Das Design der Fernbedienung ist benutzerfreundlich.
 - * Die Schnittstelle für den Außenbereich ist für die Montage der Anlage und die Aufrechterhaltung des reibungslosen Ablaufs der Wärmerohrleitung hoch angesetzt.

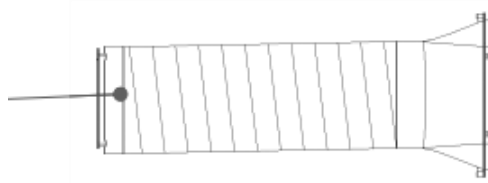
- * Luftfiltrierungsfähigkeit.
- * Zeitschaltfunktion.
- * Schutzfunktion des automatischen Neustarts des Kompressors nach drei Minuten, sowie eine Vielzahl weiterer Schutzfunktionen.

Die maximale Betriebstemperatur für die Klimaanlage Kühlen 35/24°C; Temperatur-Betriebsbereich: 7-35°C.

2. Komponenten:



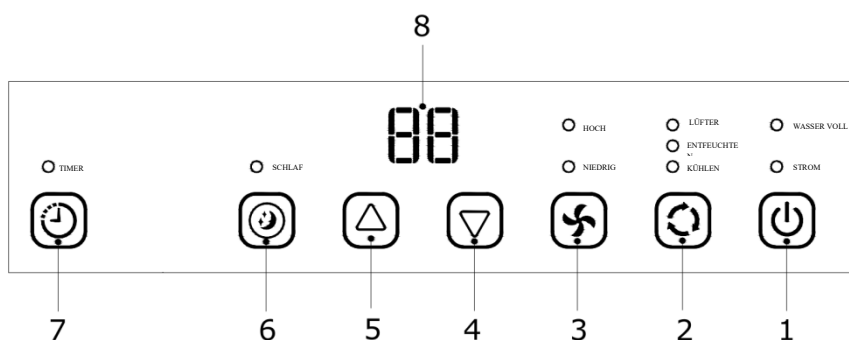
Auspuffrohr-Montage



III. Steuerungseinstellungen

1. Bedienfeld-Betriebsanweisungen

1) Betriebsschnittstelle:



1. Power-Taste

2. Modus-Auswahl Taste

3. Taste zur Auswahl der Lüftergeschwindigkeit

4. Abwärts-Taste

5. Aufwärts-Taste

6. Ruhemodus-Taste

7. Timer-Taste

8. LED-Anzeige Taste

Wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, ertönt ein Signalton, und das Gerät geht in den Bereitschaftszustand über.

1: POWER-Taste: Drücken Sie die Taste, um das Gerät ein- und auszuschalten. Falls eingeschaltet, drücken Sie die Taste um das Gerät auszuschalten; falls ausgeschaltet, drücken Sie die Taste, um das Gerät einzuschalten.

2: Modus-Auswahl Taste: Falls das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste, um zwischen dem Kühlmodus → und dem Entfeuchtungsmodus → Lüfter → zu schalten.

3: Taste zur Auswahl der Lüftergeschwindigkeit:

Drücken Sie im Kühlmodus die Taste, um den Betrieb mit hoher oder niedriger Windgeschwindigkeit zu wählen.

Drücken Sie im Lüftermodus die Taste, um den Betrieb mit hoher oder niedriger Windgeschwindigkeit zu wählen.

Im Entfeuchtungsmodus ist die Taste deaktiviert, und der Lüfter wählt zwangsweise den Betrieb bei niedriger Windgeschwindigkeit aus.

4: Aufwärtstaste und Abwärtstaste: Drücken Sie beide Tasten, um die Einstelltemperatur oder -Zeit zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

Drücken Sie während der Temperatureinstellung die Aufwärts- oder Abwärtstaste, um die gewünschte Temperatur auszuwählen (nicht verfügbar im Lüfter- oder Entfeuchtungsmodus).

Drücken Sie beim Einstellen der Zeit die Aufwärts- oder Abwärtstaste, um die gewünschte Zeit auszuwählen.

6: Schlaf-Modus:

Drücken Sie im Kühlmodus die SCHLAF-Taste, um den Schlafmodus einzuschalten, das Gerät schaltet in den energiesparenden und leisen Modus.

7: Timer-Taste:

Bei eingeschaltetem Gerät drücken Sie die Taste, um die Timer-Funktion auszuschalten; bei ausgeschaltetem Gerät drücken Sie die Taste, um die Timer-Funktion einzuschalten.

Drücken Sie die Taste, wenn das Timing-Symbol blinkt, drücken Sie die AUFWÄRTS- und ABWÄRTS-Taste, um den gewünschten Timing-Wert auszuwählen.

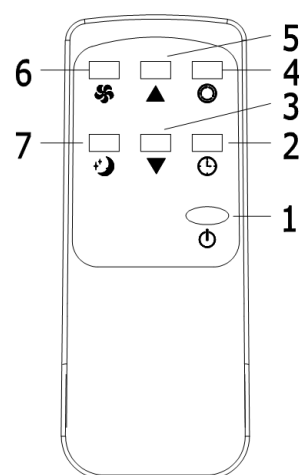
Die Timer-Werte können innerhalb 1-24 Stundenbereichs eingestellt werden, und der Timer-Wert wird um eine Stunde nach oben oder unten angepasst.

Hinweis:

1. Der Schlafmodus ist im Entfeuchtungs- oder Lüftungsmodus-Betrieb nicht verfügbar!
2. Die Anzeige „Wasser voll“ leuchtet auf und der Summer ertönt für einige Sekunden. Der Kompressor schaltet sich ab, wenn das Chassis der Inneneinheit mit Wasser gefüllt ist.

2. Bedienungsanleitung der Fernbedienung

1) Das Fernbedienungs-Bedienfeld sieht wie folgt aus:



Die Anleitung zur Tastenbedienung der hochwertigen Fernbedienung ist wie folgt:

1. Strom: Drücken Sie die Taste , um das Gerät ein- oder auszuschalten.

2. Timer: Drücken Sie die Taste  , um die Timer-Einstellung vorzunehmen.
3. Nach unten: Drücken Sie die Taste  , um den Temperatur- und Timer-Einstellwert zu senken.
4. Modus: Drücken Sie die Taste  , um zwischen Kühl-, Lüfter- und Entfeuchtungsmodus zu schalten.
5. Aufwärts: Drücken Sie die Taste  , um den Temperatur- und Timer-Einstellwert zu erhöhen.
6. Lüfter: Drücken Sie die Taste  , um zwischen hoher und niedriger Windgeschwindigkeit zu schalten.
7. Schlaf-Modus: Drücken Sie die Taste  , um den Schlafmodus einzuschalten.

IV. Schutzfunktion

3.1. Frostschutzfunktion:

Im Kühl-, Entfeuchtungs- oder Energiesparmodus geht das Gerät automatisch in den Schutzmodus über, wenn die Temperatur des Auspuffrohrs zu niedrig ist; steigt die Temperatur des Auspuffrohrs auf eine bestimmte Temperatur an, kann das Gerät automatisch in den Normalbetrieb zurückkehren.

3.2. Überlaufschutz-Funktion:

Wenn das Wasser in der Wasserwanne den Warnpegel überschreitet, gibt das Gerät automatisch einen Alarm aus, und die Anzeigeleuchte „VOLL“ blinkt. An dieser Stelle müssen Sie das Entwässerungsrohr, das das Gerät oder den Wasserauslass mit der Kanalisation oder einem anderen Entwässerungsbereich verbindet, verschieben, um das Wasser zu entleeren (Details siehe *Entwässerungsanweisungen* am Ende dieses Kapitels). Wenn das Wasser entleert ist, kehrt die Maschine automatisch in den ursprünglichen Zustand zurück.

3.3. Automatisches Abtauen (nur bei Kühlmodellen):

Das Gerät verfügt über eine automatische Abtaufunktion. Das Abtauen kann anhand der Vier-Wege-Ventil-Umschaltung erzielt werden.

3.4. Schutzfunktion des Verdichters

Um die Lebensdauer des Kompressors zu erhöhen, verfügt er über eine 3-minütige Hochlaufschutzverzögerung nach dem Abschalten des Kompressors.

V. Installation und Einstellungen

1. Installation:

Warnung: Bevor Sie die mobile Klimaanlage benutzen, halten Sie sie mindestens zwei Stunden lang aufrecht.

Die Klimaanlage kann leicht innerhalb eines Raums bewegt werden. Achten Sie beim Ausbau darauf, dass sich die Klimaanlage in einer aufrechten Position befindet und die Klimaanlage auf eine ebene Fläche gestellt wird. Installieren und verwenden Sie die Klimaanlage nicht im Badezimmer oder in einer ähnlichen feuchten Umgebung.

1.1 Installieren Sie die Wärmerohrbaugruppe (wie in Abb.1 dargestellt)

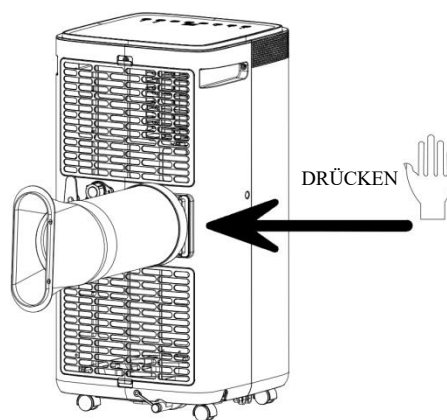


Abbildung 1

- 1) Entnehmen Sie die äußere Verbindungsbaugruppe und die Auspuffrohrbaugruppe und entfernen Sie die Plastikbeutel;
- 2) Führen Sie die Wärmerohr-Baugruppe (das Ende der Auslassverbindung) in den Entlüftungsschlitz der Rückwand ein (nach links schieben) und schließen Sie die Baugruppe ab (wie in Abbildung 1 dargestellt)

1.2 Der Einbau von Komponenten der Fensterdichtungsplatte

- 1) Öffnen Sie das Fenster halbwegs und montieren Sie die Fensterdichtungsplattenbaugruppe am Fenster (wie in Abb.2 und Abb.3 dargestellt). Die Komponenten können in horizontaler und vertikaler Richtung aufgestellt werden.
- 2) Ziehen Sie verschiedene Komponenten der Fensterdichtungsplattenbaugruppe auf, stellen Sie deren Öffnungsabstand so ein, dass beide Enden der Baugruppe den Fensterrahmen berühren, und befestigen Sie die verschiedenen Komponenten der Baugruppe. 1.2 Installieren Sie die Fensterdichtungsplattenbaugruppe

Anmerkungen:

- 1) Das flache Ende der Auspuffrohrverbindungen muss eingerastet werden.
- 2) Das Rohr darf weder verformt sein noch eine wesentliche Drehung (mehr als 45°) aufweisen. Halten Sie die Belüftung des Abluftrohrs frei von Hindernissen und Verstopfungen.

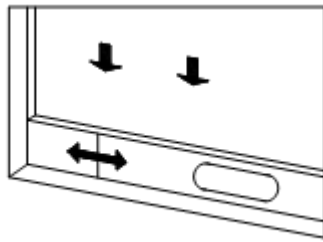


Abbildung 2

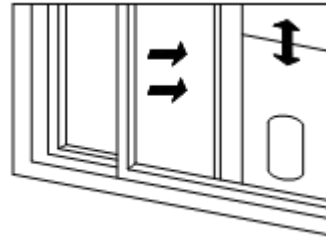


Abbildung 3

1.3 Installieren Sie das Gehäuse

- 1) Bewegen Sie das Gerät mit installiertem Wärmerohr und Armaturen vor das Fenster. Der Abstand zwischen dem Gehäuse und Wänden oder anderen Objekten muss mindestens 50 cm betragen (wie in Abb.4 dargestellt).

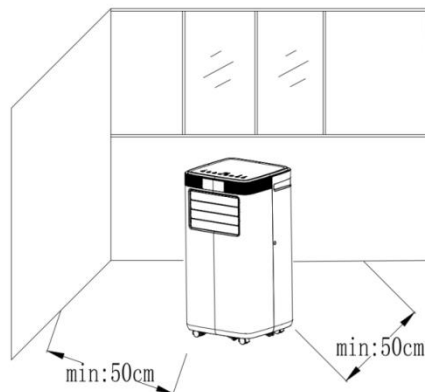


Abbildung 4

- 2) Verlängern Sie das Auspuffrohr und rasten Sie das flache Ende der Auspuffrohrverbindungen in das Loch der Fensterdichtungsplattenbaugruppe ein (wie in Abb.5 und Abb.6 dargestellt).

Anmerkungen:

1. Das flache Ende der Auspuffrohrverbindungen muss eingerastet werden.
2. Das Rohr darf weder verformt sein noch eine wesentliche Drehung (mehr als 45°) aufweisen. Halten Sie die Belüftung des Abluftrohrs frei von Hindernissen und Verstopfungen.

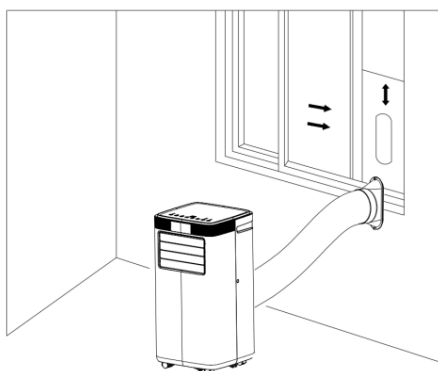


Abbildung 5

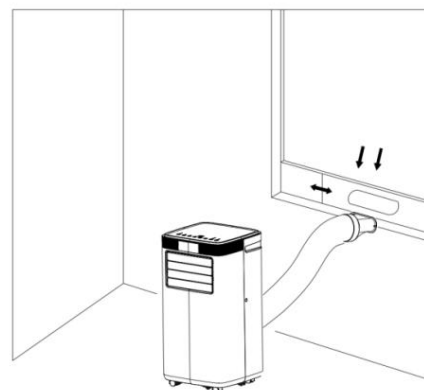


Abbildung 6

Wichtiger Hinweis:

Die Länge des Abluftschlauchs muss 280~1.500mm betragen, und diese Länge basiert auf den Spezifikationen der Klimaanlage. Verwenden Sie keine Verlängerungsrohre und ersetzen Sie diese auch nicht durch andere Rohre, da dies zu Fehlfunktionen führen kann. Der Auspuff darf nicht behindert werden, andernfalls kann eine Überhitzung auftreten.

VI. Anweisungen zur Entwässerung

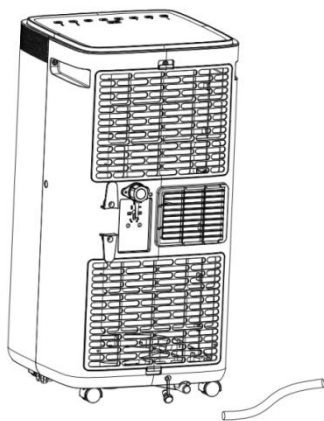
Dieses Gerät verfügt über zwei Entwässerungsmethoden: die manuelle Entwässerung und die kontinuierliche Entwässerung.

1. Manuelle Entwässerung:

- 1) Wenn das Gerät den Betrieb einstellt, nachdem der Wasserbehälter gefüllt wurde, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie den Netzstecker.

Hinweise: Bitte bewegen Sie das Gerät vorsichtig, damit das Wasser nicht in die Wasserwanne am Boden des Gehäuses verschüttet wird.

- 2) Stellen Sie den Wasserbehälter unterhalb des seitlichen Wasserauslasses hinter dem Gehäuse auf.
- 3) Schrauben Sie den Entwässerungsdeckel ab und ziehen Sie den Wasserstopfen ab, das Wasser fließt automatisch in den Wasserbehälter.

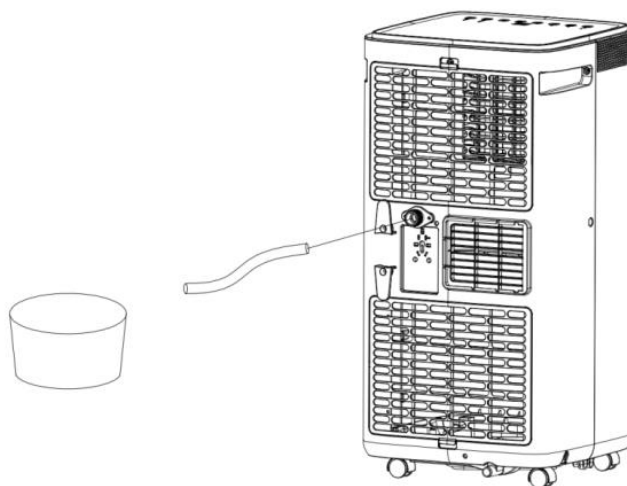


Anmerkungen:

- 1) Bewahren Sie den Entwässerungsdeckel und den Wasserstopfen ordnungsgemäß auf.
- 2) Bei der Entwässerung kann das Gehäuse leicht nach hinten gekippt werden.
- 3) Wenn der Wasserbehälter das gesamte Wasser nicht aufnehmen kann, bevor der Wasserbehälter voll ist, stopfen Sie den Wasserauslass so schnell wie möglich mit dem Wasserstopfen, um zu verhindern, dass Wasser auf den Boden oder den Teppich fließt.
- 4) Wenn das Wasser abgelassen wird, führen Sie den Wasserstopfen ein und ziehen Sie den Entwässerungsdeckel fest.

2. Kontinuierliche Entwässerung (fakultativ) (gilt nur für den Entfeuchtungsmodus), wie in der Abbildung dargestellt:

- 1) Schrauben Sie den Entwässerungsdeckel ab und ziehen Sie den Wasserstopfen heraus.
- 2) Setzen Sie das Entwässerungsrohr in den Wasserauslass.
- 3) Schließen Sie das Entwässerungsrohr an den Eimer an.



VII. Wartung

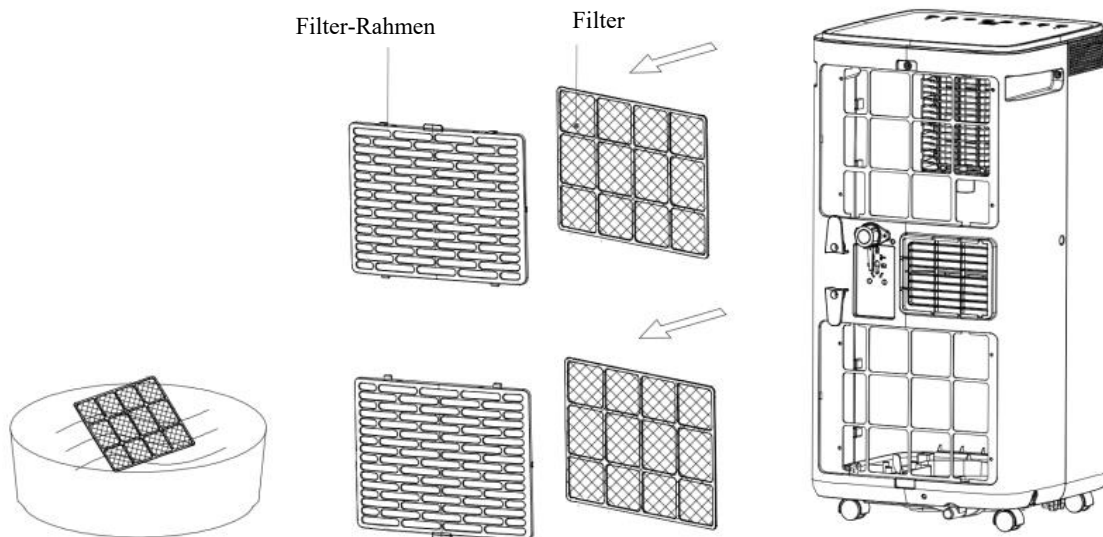
Reinigung: Schalten Sie vor der Reinigung und Wartung das Gerät aus und trennen Sie den Netzstecker.

1. Reinigen Sie die Oberfläche

Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts mit einem feuchten, weichen Tuch. Verwenden Sie keine Chemikalien wie z.B. Benzol, Alkohol, Benzin usw., andernfalls kann die Oberfläche der Klimaanlage oder sogar das gesamte Gerät beschädigt werden.

2. Reinigen Sie den Filtersieb

Wenn der Filtersieb mit Staub verstopft ist und die Funktion der Klimaanlage beeinträchtigt ist, sollten Sie das Filtersieb alle zwei Wochen reinigen.



3. Reinigen Sie den oberen Filtersiebrahmen

- 1) Lösen Sie eine Schraube, die durch das EVA-Filternetz und die hintere Schale befestigt ist, mit einem Schraubenzieher und entnehmen Sie das EVA-Filternetz.
- 2) Legen Sie das EVA-Filtersieb in warmes Wasser mit neutralem Reinigungsmittel (ca. 40°C / 104°F) und trocknen Sie es nach dem Abspülen im Schatten.

VIII. Die Lagerung von Einheiten:

- 1: Schrauben Sie den Entwässerungsdeckel ab, ziehen Sie den Wasserstopfen heraus und lassen Sie das Wasser in der Wasserwanne in andere Wasserbehälter ablaufen oder kippen Sie das Gehäuse direkt, um das Wasser in andere Behälter abzulassen.
- 2: Schalten Sie das Gerät ein, stellen Sie es auf Schwachwindlüftung ein und halten Sie diesen Zustand bei, bis das Entwässerungsrohr trocknet, um das Innere des Gehäuses in einem trockenen Zustand zu halten und ein Verschimmeln zu verhindern.
- 3: Schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie den Netzstecker und wickeln Sie das Netzkabel um den Wickelpfosten; installieren Sie den Wasserstecker und den Entwässerungsdeckel.
- 4: Entfernen Sie das Auspuffrohr und bewahren Sie es ordnungsgemäß auf.
- 5: Decken Sie die Klimaanlage mit einer Plastiktüte ab. Stellen Sie die Klimaanlage an einen trockenen Ort, bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern auf und ergreifen Sie Maßnahmen zur Staubkontrolle.
- 6: Entfernen Sie die Batterien der Fernbedienung und bewahren Sie sie ordnungsgemäß auf.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse an einem trockenen Ort gelagert wird, und bewahren Sie alle Maschinenkomponenten ordnungsgemäß auf.

IX. Fehlerbehebung

1. Informationen zur Wartung

1) Überprüfung des Bereichs

Vor dem Beginn von Arbeiten an Systemen, die entflammbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass das Entzündungsrisiko minimiert wird. Bei Reparaturen an der Kälteanlage sind vor der Durchführung von Arbeiten an der Anlage die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

2) Arbeitsablauf

Die Arbeiten sind gemäß einem kontrollierten Verfahren durchzuführen, um das Risiko des Vorhandenseins von entflammbaren Gasen oder Dämpfen während der Durchführung der Arbeiten zu reduzieren.

3) Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und andere im örtlichen Bereich tätige Personen sind bzgl. der Art der ausgeführten Arbeiten zu unterweisen. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich herum ist abzuschirmen. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Gebiets anhand der Kontrolle von brennbarem Material sicher gemacht wurden.

4) Prüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

Der Bereich muss vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über potenziell entflammbare Gase informiert ist. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Leckanzeigergerät für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d.h. nicht funkenbildend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher ist.

5) Vorhandensein eines Feuerlöschers

Für den Fall, dass an der Kühlanlage oder damit verbundenen Teilen heiße Arbeiten durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschvorrichtungen zur Verfügung stehen. Halten Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher neben dem Ladebereich bereit.

6) Keine Zündquellen

Bei der Ausführung von Arbeiten an einem Kältemittelsystem, bei denen Rohrleitungen, die entflammbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, freigelegt werden, dürfen keine Zündquellen in einer Weise verwendet werden, die ein Brand- oder Explosionsrisiko verursachen können. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich des Zigarettenrauchens, sollten ausreichend weit vom Ort der Installation, der Reparatur, der Entfernung und der Entsorgung entfernt sein, wobei möglicherweise entflammbares Kältemittel in den umgebenden Raum freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um die Geräte herum zu begutachten, um sicherzustellen, dass keine entflammbaren Gefahren oder Entzündungsrisiken bestehen. Es sind zusätzlich

Rauchverbotsschilder anzubringen.

7) Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder dass er ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eingreifen oder heiße Arbeiten ausführen. Ein gewisses Maß an Belüftung wird während der Dauer der Arbeiten fortgesetzt. Die Belüftung sollte das freigesetzte Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ausstoßen.

8) Überprüfungen der Kühlanlage

Bei Änderungen an elektrischen Komponenten, müssen diese für den jeweiligen Zweck geeignet sein und der korrekten Spezifikation entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind stets zu befolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers.

Die folgenden Prüfungen sind bei Anlagen mit brennbaren Kältemitteln durchzuführen:

- das Füllungsvolumen muss der Raumgröße entsprechen, in der die kältemittelhaltigen Komponenten installiert sind;
- die Lüftungsgeräte und Auslässe müssen angemessen funktionieren und nicht verstopft sein
- Bei Verwendung eines indirekten Kältekreislaufs, muss der sekundäre Kreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel überprüft werden;
- Die Kennzeichnung der Geräte ist weiterhin sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Zeichen sind zu korrigieren;
- Kühlrohre oder -Komponenten werden an einer Stelle eingebaut, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie Stoffen ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Komponenten korrodieren können, es sei denn, die Komponenten sind aus Werkstoffen hergestellt, die inhärent korrosionsbeständig sind oder in geeigneter Weise gegen Korrosion geschützt sind.

9) Prüfungen an elektrischen Geräten

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten muss die ersten Sicherheitsprüfungen und Komponenten-Prüfungsverfahren umfassen. Bei Vorliegen eines Fehlers, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine elektrische Versorgung an den Stromkreis angeschlossen werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben ist. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, es aber notwendig ist, den Betrieb fortzusetzen, ist eine angemessene Übergangslösung zu verwenden. Dies ist dem Eigentümer der Ausrüstung zu melden, damit alle Parteien entsprechend informiert werden können.

Erste Sicherheitsüberprüfungen umfassen:

- Das Entladen der Kondensatoren: dies muss in einer sichere Weise erfolgen, um die Möglichkeit der Funkenbildung zu vermeiden;

- dass beim Laden, Wiederherstellen oder Reinigung des Systems keine stromführenden elektrischen Komponenten und Leitungen freigelegt werden;
- Das Vorhandensein einer kontinuierlichen Erdung.

2. Reparaturen an versiegelten Komponenten

- 1) Bei Reparaturen an versiegelten Komponenten müssen alle Stromzuführungen von den Geräten, an denen gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw., entfernt werden können. Falls es absolut notwendig ist, die Geräte während der Wartung mit Strom zu versorgen, muss an der kritischsten Stelle eine permanent funktionierende Form der Leckanzeige angebracht werden, um vor einer potentiell gefährlichen Situation zu warnen.
- 2) Um sicherzustellen, dass durch Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht in dem Maße verändert wird, um das Schutzniveau zu beeinträchtigen, ist das folgende besonders zu beachten. Dazu gehören Kabelschäden, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht gemäß der ursprünglichen Spezifikation hergestellt wurden, Schäden an Dichtungen, die falsche Montage von Verschraubungen, usw.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher befestigt ist.

Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht soweit degradiert sind, dass sie nicht mehr den Zweck erfüllen, den Eintritt entflammbarer Atmosphären zu verhindern. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtungsmittel kann die Wirksamkeit einiger Arten von Leckanzeigegeräten beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen vor der Arbeit an ihnen nicht isoliert werden.

3. Reparatur von eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass die zulässige Spannung und der zulässige Strom für das verwendete Gerät nicht überschritten werden.

Eigenbauteile sind die einzigen Typen, an denen in der Gegenwart entflammbarer Gase gearbeitet werden kann während sie unter Strom stehen. Der Prüfapparat muss auf den richtigen Nennwert eingestellt sein.

Ersetzen Sie Komponenten nur mit vom Hersteller angegebenen Teile. Andere Teile können das Entflammen des Kältemittels in der Atmosphäre aufgrund eines Lecks verursachen.

4. Verkabelung

Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung keinen Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten aufweist oder anderen negativen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung sind auch die Alterungseffekte oder die Auswirkungen der ständigen Schwingungen von

Quellen, wie Kompressoren oder Lüftern, zu berücksichtigen.

5. Detektion brennbarer Kältemittel

Unter keinen Umständen dürfen bei der Suche nach oder Feststellung von Kältemittelleckagen potentielle Zündquellen verwendet werden. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

6. Methoden zur Lecksuche

Die folgenden Leckanzeige-Methoden werden für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten, als akzeptabel erachtet.

Elektronische Leckanzeigen sollen zum Aufspüren von brennbaren Kältemitteln verwendet werden, die Empfindlichkeit ist möglicherweise nicht ausreichend oder muss neu kalibriert werden (das Leckanzeigegerät muss in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potentielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Leckanzeigegeräte sind auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren, und der entsprechende Prozentsatz an Gas (maximal 25 %) ist zu bestätigen.

Leckanzeigeflüssigkeiten sind für die Verwendung mit den meisten Kältemitteln geeignet, die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln ist jedoch zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und das Kupferrohrsystem korrodieren kann.

Falls eine Leckage vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.

Wenn eine Leckage von Kältemittel festgestellt wird, die eine Hartlötung erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder (mit Hilfe von Absperrventilen) in einem vom Leck entfernten Teil des Systems isoliert werden. Der sauerstofffreie Stickstoff (OFN) muss dann vor und während des Lötprozesses vom System entfernt werden.

7. Abtransport und Evakuierung

Beim Eingriff in den Kältemittelkreislauf zur Durchführung von Reparaturen - oder für jeden anderen Zweck - sind konventionelle Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, dass die beste Praxis befolgt wird, da die Entflammbarkeit berücksichtigt werden muss. Das folgende Verfahren ist anzuwenden:

- Entfernen Sie das Kältemittel;
- Reinigen Sie den Kreislauf mit Inertgas;
- Evakuieren Sie;
- Reinigen Sie erneut mit Inertgas;
- Öffnen Sie den Schaltkreis anhand Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rückgewinnungsflaschen zurückgeführt werden. Das

System muss mit OFN „gespült“ werden, um die Einheit sicher zu machen. Dieser Vorgang muss unter Umständen mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff darf für diesen Zweck nicht verwendet werden. Die Reinigung wird ausgeführt, indem das Vakuum im System mit OFN aufgebrochen und weiter gefüllt wird, bis der Arbeitsdruck erreicht ist. Es wird dann in die Atmosphäre entlüftet und schließlich bis zum Vakuum heruntergezogen. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte OFN-Ladung verwendet wird, muss das System bis zum atmosphärischen Druck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist absolut unerlässlich, wenn Lötarbeiten an den Rohren durchgeführt werden sollen.

Stellen Sie sicher, dass der Auslass für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen liegt und eine Belüftung vorhanden ist.

8. Aufladeverfahren

Zusätzlich zu den konventionellen Aufladeverfahren sind die folgenden Anforderungen zu beachten.

- Stellen Sie sicher, dass bei der Verwendung von Füllvorrichtungen keine Verunreinigung der verschiedenen Kältemittel auftritt. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu reduzieren.
- Die Flaschen sind aufrecht zu halten.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühltssystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel aufladen.
- Kennzeichnen Sie das System, wenn das Aufladen abgeschlossen ist (falls noch nicht vorgenommen).
- Es ist äußerst sorgfältig darauf zu achten, dass das Kühltssystem nicht überfüllt wird.

Vor dem Wiederaufladen des Systems ist es einer Druckprüfung mit OFN zu unterziehen. Das System wird nach Abschluss des Ladevorgangs, jedoch vor der Inbetriebnahme, auf die Dichtheit geprüft. Vor dem Verlassen des Standorts ist eine nachfolgende Dichtheitsprüfung durchzuführen.

9. Stilllegung

Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es unerlässlich, dass der Techniker mit der Ausrüstung und allen ihrer Details vollständig vertraut ist. Es wird empfohlen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Vor der Durchführung der Aufgabe ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls eine Analyse vor der Wiederverwendung von zurückgewonnenem Kältemittel erforderlich ist. Es ist unerlässlich, dass vor Beginn der Vorgangs elektrische Energie zur Verfügung steht.

- a) Machen Sie sich mit den Geräten und ihrer Bedienung vertraut.
- b) System elektrisch isolieren.

- c) Bevor Sie das Verfahren durchführen, stellen Sie sicher, dass:
- Mechanische Handhabungsgeräte für die Handhabung von Kältemittelflaschen bei Bedarf zur Verfügung stehen,
 - Jegliche persönliche Schutzausrüstung vorhanden ist und korrekt verwendet wird;
 - Das Rückgewinnungsverfahren jederzeit von einer kompetenten Person überwacht wird;
 - Das Rückgewinnungsgerät und die Flaschen den jeweiligen Normen entsprechen.
- d) Das Kältemittelsystem leer pumpen, wenn möglich.
- e) Falls ein Vakuum nicht möglich ist, muss eine Sammelleitung hergestellt werden, so dass das Kältemittel aus den verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor die Rückgewinnung stattfindet.
- g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht. (Nicht mehr als 80 Volumenprozent Flüssigkeitsfüllung).
- i) Überschreiten Sie den maximalen Arbeitsdruck der Flasche nicht, auch nicht vorübergehend.
- j) Wenn die Flaschen korrekt aufgeladen und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen werden.
- k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältsystem gefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

10. Kennzeichnung

Die Geräte sind mit einem Etikett zu versehen, welches anzeigt, dass sie außer Betrieb genommen und vom Kältemittel entleert wurden. Das Etikett ist zu datieren und zu unterzeichnen. Stellen Sie sicher, dass die Geräte mit Etiketten versehen sind, auf denen angezeigt ist, dass die Geräte entflammbares Kältemittel enthalten.

11. Rückgewinnung

Bei der Entfernung von Kältemittel aus einem System, sei es zur Wartung oder zur Stilllegung, wird empfohlen, dass alle Kältemittel sicher entfernt werden.

Beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen ist darauf zu achten, dass nur geeignete Flaschen zur Kältemittelrückgewinnung verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Anzahl von Flaschen zur Aufnahme der gesamten Systemladung zur Verfügung steht. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das rückgewonnene Kältemittel ausgelegt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d.h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen komplett sein, mit Druckentlastungswert und den zugehörigen Absperrwerten und sich in gutem Betriebszustand befinden. Leere Rückgewinnungsflaschen werden evakuiert und, wenn möglich, gekühlt, bevor die Rückgewinnung erfolgt.

Das Rückgewinnungsgerät muss sich in gutem Betriebszustand befinden, mit einer Reihe von Anweisungen bezüglich des vorhandenen Geräts, und muss für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein. Zusätzlich muss ein Satz geeichter Waagen verfügbar und funktionstüchtig verfügbar sein. Die Schläuche müssen komplett sein, mit leakagefreien Trennkupplungen, und sich in gutem Zustand befinden. Vor der Verwendung des Rückgewinnungsgeräts ist zu überprüfen, ob es in einem zufriedenstellendem Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und ob alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückzusenden und der entsprechende Abfalltransportvermerk ist zu veranlassen. Vermischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungseinheiten und insbesondere nicht in Flaschen. Wenn Verdichter oder Verdichteröle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein entflammbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Das Evakuierungsverfahren muss vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten durchgeführt werden. Zur Beschleunigung dieses Verfahrens darf lediglich eine elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses eingesetzt werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies sicher durchgeführt werden.

Sicherungsparameter des Geräts

Typ: 5TE oder 932 Spannung: 250V Strom: 3,15 A

A. Lagerung von Einheiten:

- 1: Schrauben Sie den Entwässerungsdeckel ab, ziehen Sie den Wasserstopfen heraus und lassen Sie das Wasser in der Wasserwanne in andere Wasserbehälter ablaufen oder kippen Sie das Gehäuse direkt, um das Wasser in andere Behälter abzulassen.
- 2: Schalten Sie das Gerät ein, stellen Sie es auf Schwachwindlüftung ein und halten Sie diesen Zustand bei, bis das Entwässerungsrohr trocknet, um das Innere des Gehäuses in einem trockenen Zustand zu halten und ein Verschimmeln zu verhindern.
- 3: Schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie den Netzstecker und wickeln Sie das Netzkabel um den Wickelpfosten; installieren Sie den Wasserstecker und den Entwässerungsdeckel.
- 4: Entfernen Sie das Auspuffrohr und bewahren Sie es ordnungsgemäß auf.
- 5: Decken Sie die Klimaanlage mit einer Plastiktüte ab. Stellen Sie die Klimaanlage an einen trockenen Ort, bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern auf und ergreifen Sie Maßnahmen zur Staubkontrolle.
- 6: Entfernen Sie die Batterien der Fernbedienung und bewahren Sie sie ordnungsgemäß auf.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse an einem trockenen Ort gelagert wird, und bewahren Sie alle Maschinenkomponenten ordnungsgemäß auf.

IX. Fehlerbehebung

Reparieren oder zerlegen Sie die Klimaanlage nicht selbst. Die nicht-qualifizierte Reparatur führt zur Stornierung der Garantiekarte und kann Schäden an Verwendern oder deren Eigentum verursachen.

Probleme	Gründe	Lösungen
Die Klimaanlage funktioniert nicht.	Es ist kein Strom verfügbar.	Schalten Sie das Gerät ein, nachdem Sie es an eine Steckdose mit Stromanschluss angeschlossen haben.
	Die Wasser-Füllstandsanzeige blinkt.	Entleeren Sie das Wasser das sich im Inneren des Geräts befindet.
	Die Raumtemperatur ist zu niedrig oder zu hoch	Es wird empfohlen, das Gerät bei einer Temperatur von 7-35°C (44-95 °F) in Betrieb zu nehmen.
	Im Kühl-Modus ist die Raumtemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur; im Heizbetrieb ist die Raumtemperatur höher als die eingestellte Temperatur.	Ändern Sie die eingestellte Temperatur.
	Im Entfeuchtungsmodus ist die Umgebungstemperatur niedrig.	Das Gerät wird in einem Raum mit einer Umgebungstemperatur von über 17 °C (62 °F) aufgestellt.
Die Kühlwirkung ist nicht ausreichend	Direktes Sonnenlicht ist vorhanden.	Schließen Sie den Vorhang.
	Türen oder Fenster sind geöffnet, es sind viele Menschen anwesend, oder im Kühlbetrieb sind andere Wärmequellen vorhanden.	Schließen Sie Türen und Fenster und fügen Sie eine neue Klimaanlage hinzu.
	Der Filtersieb ist verschmutzt.	Reinigen oder ersetzen Sie den Filtersieb.
	Der Luftein oder -Auslass ist behindert.	Beseitigen Sie die Hindernisse.
Hoher Lärmpegel	Die Klimaanlage steht nicht auf einer ebenen Fläche.	Stellen Sie die Klimaanlage auf einen flachen und stabilen Platz (um den Lärm zu reduzieren).
Der Kompressor funktioniert	Die Frosterzeugung beginnt.	Warten Sie 3 Minuten, bis die

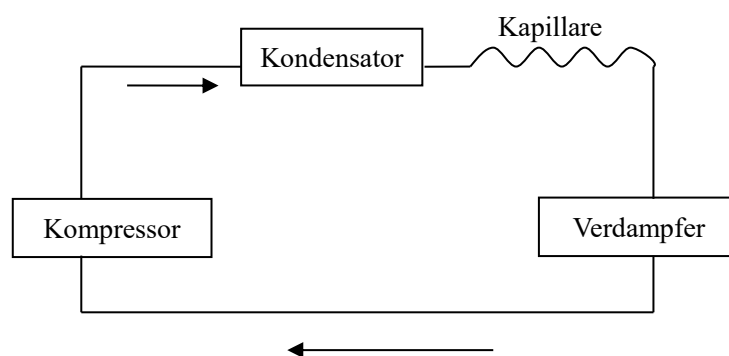
nicht.	Der Überhitzungsschutz schaltet sich ein.	Temperatur abgesenkt ist, und starten Sie dann das Gerät neu.
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Die Entfernung zwischen dem Gerät und der Fernbedienung ist zu groß.	Bringen Sie die Fernbedienung in die Nähe der Klimaanlage und stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung direkt in die Richtung des Fernbedienungsempfängers zeigt.
	Die Fernbedienung ist nicht auf die den Fernbedienungsempfänger ausgerichtet.	
	Die Batterien sind leer.	Ersetzen Sie die Batterien.
„E2“ wird angezeigt.	Der Rohrtemperatursensor funktioniert anormal.	Überprüfen Sie den Rohrtemperatursensor sowie die zugehörige Schaltung.
„E1“ wird angezeigt.	Der Raumtemperatursensor funktioniert anormal.	Überprüfen Sie den Raumtemperatursensor sowie die zugehörige Schaltung.

Hinweis: Falls Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, oder empfohlene Lösungen nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte an das professionelle Service-Unternehmen.

X. Nachtrag

Schematische Darstellung der Klimaanlage

(Die spezifischen technischen Parameter des Geräts entsprechen dem Typenschild auf dem Produkt)



Behandlung: Fügen Sie das ausrangierte Gerät nicht dem anderen unsortierten Abfall hinzu. Solche Abfälle sind für andere spezifische Verwendungszwecke getrennt zu lagern.

