environgroup.de

environ

Climaboost Klimaanlage

Montage- und Betriebsanleitung

Smarte Energie. Für Alle.

Innovativ, vertrauensvoll, erfahren

environgroup.de

Purpose

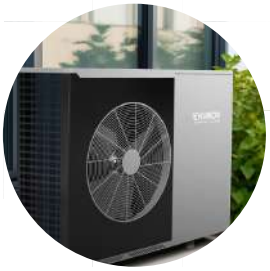
Die Kompetenz und die Begeisterung für gute Ideen und Lösungen, die unsere Gesellschaft im Bereich der Energiewende nach vorne bringen, ist ein starker Treiber von ENVIRON.

Smarte Lösungen für die gesellschaftliche Energieversorgung.

Vision

Unsere Vision umfasst, dass durch unsere Kompetenz, unsere Produkte und Leistungen eine Zukunft möglich wird, in der jeder mit Energie versorgt ist:
günstig, qualitativ hochwertig, intelligent.

Eine Welt voll Energie durch smarte Lösungen.



Mission

Unsere Mission umfasst, dass wir mit unseren Produkten, unserer Kompetenz und unseren Werten der Gesellschaft bezahlbare, nachhaltige Lösungen zum Erzeugen, Speichern und Verwenden von Energie bereitstellen müssen.

**Smarte Energietechnik für alle entwickeln:
Bezahlbar. Ehrlich. Nachhaltig.**

environ

Wegweisende
Energielösungen für
jedes Zuhause.
Bezahlbar. Ehrlich. Intelligent.

Service-Nummer
+49 7705 9769691
environgroup.de

Inhaltsverzeichnis

- Sicherheitsvorkehrungen 5
- Namen der Teile 7
- Bedienungsanleitung 12
- Wartungsanleitung (R32) 19
- Einbauvorschriften 24
- Einbau der Inneneinheit 27
- Einbau der Außeneinheit 32
- Testbetrieb 35
- Instandhaltung 37
- Fehlerbehebung 38

Sicherheitsvorkehrungen

Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen für Installateure / Monteure

1. Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Gerät einbauen und benutzen.
2. Beim Einbau der Innen- und Außeneinheiten dürfen Kinder keinen Zugang zum Arbeitsbereich haben. Unvorhersehbare Unfälle können passieren.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Sockel der Außeneinheit gut befestigt ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass keine Luft in das Kältemittelsystem eindringen kann, und prüfen Sie das Gerät auf Kältemittellecks, wenn Sie die Klimaanlage bewegen.
5. Führen Sie nach der Installation der Klimaanlage einen Testzyklus durch und zeichnen Sie die Betriebsdaten auf.
6. Schützen Sie die Inneneinheit mit einer Sicherung, die für den maximalen Eingangsstrom geeignet ist, oder mit einer anderen Überlastschutzvorrichtung.
7. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Halten Sie den Schalter bzw. Netzstecker sauber. Stecken Sie den Netzstecker richtig und fest in die Steckdose, um die Gefahr eines Stromschlags oder eines Brandes aufgrund eines unzureichenden Kontaktes zu vermeiden.
8. Prüfen Sie, ob die Steckdose für den Stecker geeignet ist. Lassen Sie andernfalls die Steckdose austauschen.
9. Das Gerät muss mit Vorrichtungen zur Trennung vom Versorgungsnetz ausgestattet sein, die eine Kontakttrennung in allen Polen aufweisen und eine vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III gewährleisten. Diese Vorrichtungen müssen in Übereinstimmung mit den Verdrahtungsregeln in die feste Verdrahtung eingebaut sein.
10. Die Klimaanlage muss von qualifiziertem Fachpersonal eingebaut werden.
11. Das Gerät darf nicht in einem Abstand von weniger als 50 cm von brennbaren Stoffen (Alkohol usw.) oder von unter Druck stehenden Behältern (z. B. Spraydosen) aufgestellt werden.
12. Wird das Gerät in Räumen ohne Belüftungsmöglichkeit verwendet, müssen Vorkehrungen getroffen werden, um zu verhindern, dass eventuell austretendes Kältemittelgas in der Umgebung verbleibt und eine Brandgefahr darstellt.
13. Die Verpackungsmaterialien sind wiederverwertbar und sollten in getrennten Abfallbehältern entsorgt werden. Bringen Sie die Klimaanlage am Ende ihrer Nutzungsdauer zur Entsorgung zu einer speziellen Sammelstelle.
14. Benutzen Sie die Klimaanlage nur wie in dieser Anleitung beschrieben. Diese Anleitung ist nicht dazu gedacht, alle möglichen Bedingungen und Situationen abzudecken. Wie bei jedem elektrischen Haushaltsgerät sind daher bei Einbau, Betrieb und Wartung stets gesunder Menschenverstand und Vorsicht geboten.
15. Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Vorschriften eingebaut werden.
16. Vor dem Zugriff auf die Klemmen müssen alle Stromkreise von der Stromversorgung getrennt werden.
17. Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden.
18. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung darf nicht vonKindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
19. Versuchen Sie nicht, die Klimaanlage allein zu installieren. Wenden Sie sich immer an qualifiziertes technisches Fachpersonal.
20. Reinigung und Wartung müssen von technischem Fachpersonal durchgeführt werden. Trennen Sie das Gerät in jedem Fall vom Stromnetz, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.
21. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Halten Sie den Schalter bzw. Netzstecker sauber. Stecken Sie den Netzstecker richtig und fest in die Steckdose, um die Gefahr eines Stromschlags oder eines Brandes aufgrund eines unzureichenden Kontaktes zu vermeiden.
22. Ziehen Sie nicht am Stecker, um das Gerät auszuschalten, während es in Betrieb ist, da dies Funken erzeugen und einen Brand verursachen könnte.
23. Dieses Gerät wurde für die Klimatisierung von Wohnräumen entwickelt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden, z. B. zum Trocknen von Kleidung, Kühlen von Lebensmitteln usw.
24. Benutzen Sie das Gerät immer mit montiertem Luftfilter. Die Verwendung der Klimaanlage ohne Luftfilter kann zu einer übermäßigen Ansammlung von Staub oder Schmutz an den inneren Teilen des Geräts führen, was

wiederum zu Fehlfunktionen führen kann.

25. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät von einem qualifizierten Techniker installiert wird, der die Erdung gemäß den geltenden Vorschriften überprüft und einen magnetischen Thermoschutzschalter einsetzt.
26. Die Batterien in der Fernbedienung müssen recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt werden. Geben Sie Altbatterien zur Entsorgung bitte bei Ihrer örtlichen Sammelstelle ab.
27. Bleiben Sie niemals für längere Zeit direkt dem Kaltluftstrom ausgesetzt. Die direkte und anhaltende Exposition gegenüber kalter Luft kann Ihre Gesundheit gefährden. Besondere Vorsicht ist in Räumen geboten, in denen sich Kinder, alte oder kranke Menschen aufhalten.
28. Wenn das Gerät Rauch entwickelt oder es nach Verbranntem riecht, unterbrechen Sie sofort die Stromzufuhr und wenden Sie sich an die Servicestelle.
29. Die längere Verwendung des Geräts unter solchen Bedingungen kann einen Brand oder einen Stromschlag verursachen.
30. Lassen Sie Reparaturen nur von einer autorisierten Servicestelle des Herstellers durchführen. Eine unsachgemäße Reparatur kann den Benutzer der Gefahr eines Stromschlags oder eines Brandes aussetzen.
31. Schalten Sie den automatischen Schalter aus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen. Stellen Sie sicher, dass die Luftstromrichtung richtig eingestellt ist.
32. Die Klappen müssen im Heizbetrieb nach unten und im Kühlbetrieb nach oben gerichtet sein.
33. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, wenn es für längere Zeit außer Betrieb bleibt und bevor Sie eine Reinigung oder Wartung durchführen.
34. Die Wahl einer geeigneten Temperatur kann Schäden am Gerät verhindern.

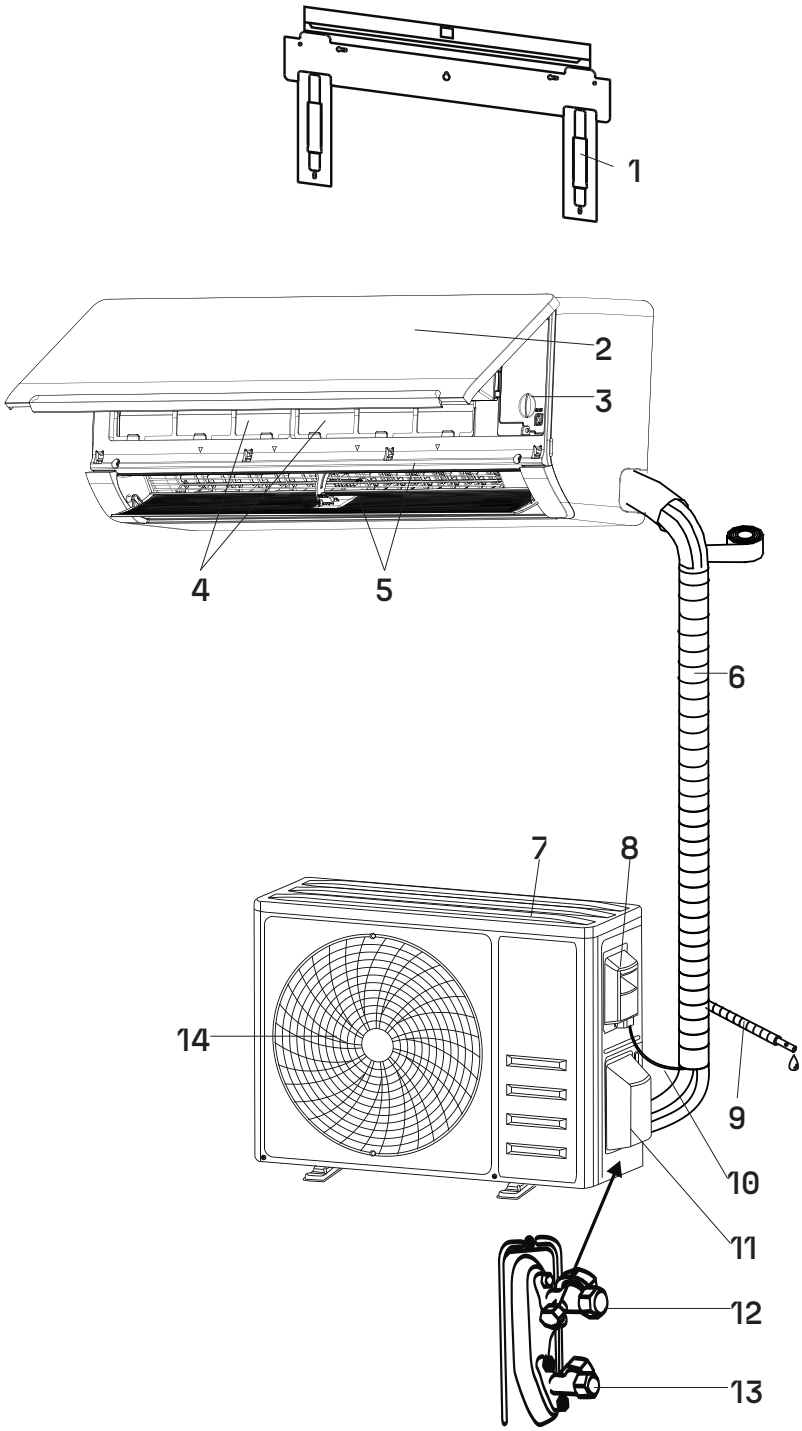
Sicherheitsvorschriften und Verbote

1. Das Netzkabel darf nicht geknickt, gezerrt oder zusammengedrückt werden, da es dadurch beschädigt werden könnte. Stromschläge oder Brände sind wahrscheinlich auf ein beschädigtes Netzkabel zurückzuführen. Ein beschädigtes Netzkabel darf nur von technischem Fachpersonal ausgetauscht werden.
2. Keine Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen verwenden.
3. Fassen Sie das Gerät nicht an, wenn Sie barfuß sind oder Teile des Körpers nass oder feucht sind.
4. Der Lufteinlass oder -auslass der Innen- oder Außeneinheit darf nicht behindert werden. Die Verstopfung dieser Öffnungen führt zu einer Verringerung der Betriebsleistung der Klimaanlage, was zu Ausfällen oder Schäden führen kann.
5. In keiner Weise die Eigenschaften des Geräts verändern.
6. Bauen Sie das Gerät nicht in Umgebungen ein, in denen die Luft Gas, Öl oder Schwefel enthalten könnte, oder in der Nähe von Wärmequellen.
7. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
8. Klettern Sie nicht auf das Gerät und stellen Sie keine schweren oder heißen Gegenstände auf das Gerät.
9. Lassen Sie Fenster oder Türen nicht lange offen, wenn die Klimaanlage in Betrieb ist.
10. Richten Sie den Luftstrom nicht auf Pflanzen oder Tiere.
11. Eine lange direkte Exposition gegenüber dem Kaltluftstrom der Klimaanlage könnte negative Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere haben.
12. Bringen Sie die Klimaanlage nicht mit Wasser in Berührung. Die elektrische Isolierung könnte beschädigt werden und so einen Stromschlag verursachen.
13. Klettern Sie nicht auf die Außeneinheit und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab.
14. Führen Sie niemals einen Stock oder einen ähnlichen Gegenstand in das Gerät ein. Dies könnte zu Verletzungen führen.
15. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

Namen der Teile

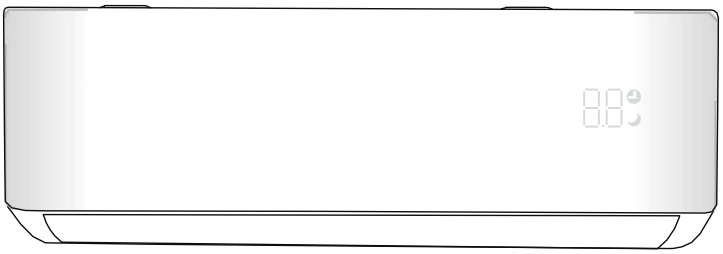
Inneneinheit

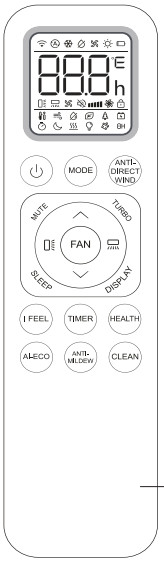
1. Montageplatte
2. Frontplatte
3. Not-Aus-Schalter
4. Luftauslass
5. Luftleitlamellen und Klappe
6. Kältemittel-Anschlussleitung
7. Lufteintrittsöffnung
8. Abdeckung der Verdrahtung
9. Abflussrohr
10. Anschlussverdrahtung
11. Ventilschutzdeckel
12. Gasventil (Niederdruckventil)
13. Flüssigkeitsventil (Hochdruckventil)
14. Frontabdeckung



Hinweis: Die Abbildung kann vom tatsächlichen Gerät abweichen. Maßgeblich ist das tatsächlich gelieferte Produkt.

Innenanzeige





Fernbedienung

Nr.:	LED	Funktion
1		Anzeige für Timer, Temperatur und Fehlercodes.
2		leuchtet während des Timerbetriebs auf.
3		SLEEP-Modus

⚠ Die Form und Position der Schalter und Anzeigen kann je nach Modell unterschiedlich sein, ihre Funktion ist jedoch dieselbe.

Fernbedienung

Tasten der Fernbedienung

Nr.:	Taste	Funktion
1	⏻	Ein-/Ausschalten der Klimaanlage
2	Modus	Auswahl des Betriebsmodus: AUTO, KÜHLEN, ENTFEUCHTEN, LÜFTER, HEIZEN
3	Turbo	Aktivieren/Deaktivieren der TURBO-Funktion
4	Stumm	Aktivieren/Deaktivieren der MUTE-Funktion (Stummschaltung)
5	Ai-Eco	Aktivieren/Deaktivieren der AI-ECO-Energiesparfunktion; langer Tastendruck: Aktivieren/Deaktivieren der 8-°C-Heizfunktion (modellabhängig)
6	Schlafmodus	Aktivieren/Deaktivieren des SLEEP-Modus
7	Display	Ein-/Ausschalten der LED-Displayanzeige
8	Lüfter	Auswahl der Lüftergeschwindigkeit: AUTO / MUTE / NIEDRIG / NIEDRIG-MITTEL / MITTEL / MITTEL-HOCH / HOCH / TURBO
9	▲	Temperatur erhöhen bzw. bei Timer-Einstellung die Zeit verlängern
10	▼	Temperatur verringern bzw. bei Timer-Einstellung die Zeit verkürzen
11		Vertikale Luftstromrichtung einstellen (optional)
12		Horizontale Luftstromrichtung einstellen
13	I Feel	Aktivieren der I-FEEL-Funktion
14	Timer	Einstellen der Timer-Ein-/Ausschaltung
15	Health	Aktivieren/Deaktivieren der HEALTH-Funktion (modellabhängig)
16	Anti-Direct Wind	Aktivieren/Deaktivieren der ANTI-DIRECT-WIND-Funktion
17	Anti-Mildew	Aktivieren/Deaktivieren der ANTI-MILDEW-Funktion
18	Self-Clean	Aktivieren/Deaktivieren der SELF-CLEAN-Funktion (modellabhängig)
19	Modus + ▲	WLAN zurücksetzen: MODE + ▲ länger als 3 Sekunden gleichzeitig drücken (modellabhängig)
20	Modus + ▼	VOICE-Funktion aktivieren/deaktivieren: MODE + ▼ länger als 3 Sekunden gleichzeitig drücken (modellabhängig)
21	Speicherfunktion	Speichern der eingestellten Temperatur, Betriebsart und Lüfterstufe
22	Gentle Wind (Lüfter + Stumm)	GENTLE-WIND-Funktion aktivieren: FAN + MUTE länger als 3 Sekunden gleichzeitig drücken
23	Kindersicherung (Modus + Timer)	Kindersicherung aktivieren: MODE + TIMER länger als 3 Sekunden gleichzeitig drücken

⚠ Die Anzeige und einige Funktionen der Fernbedienung können je nach Modell variieren.

⚠ Form und Position von Tasten und Anzeigen können je nach Modell abweichen; die Funktion bleibt jedoch identisch.

⚠ Das Gerät bestätigt jeden Tastendruck durch einen Signalton.

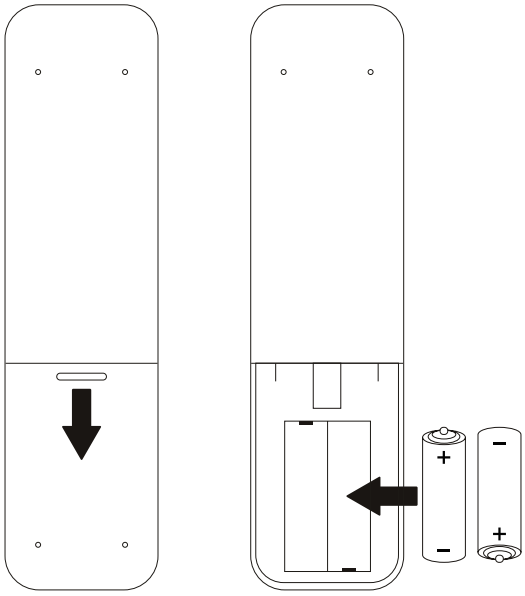
⚠ Einige Funktionen sind möglicherweise für Ihr Klimagerät nicht verfügbar. In diesem Fall ertönt zwar ein Signalton, das Gerät reagiert jedoch nicht. Wir bitten um Verständnis.

Display der Fernbedienung – Bedeutung der Symbole auf dem LCD

Nr.:	Symbole	Bedeutung
1		Anzeige „Automatikbetrieb“
2		Anzeige „Kühlbetrieb“
3		Anzeige „Entfeuchtungsbetrieb“
4		Anzeige „Lüfterbetrieb“
5		Anzeige „Heizbetrieb“
6		Batterieanzeige
7		Temperatur-/Uhrzeitanzeige
8		Anzeige „Lamellenschwenk“ (Luftstrom)
9		Anzeige „Stummschaltung“
10		Anzeige „Turbo“
11		Anzeige „Lüftergeschwindigkeit“; (blinkend) Anzeige „Automatik-Lüfter“
12		Anzeige „Kindersicherung“
13		Anzeige „I Feel“
14		Anzeige „Sanfter Luftstrom“ (bei diesem Modell nicht verfügbar)
15		Anzeige „Anti-Schimmel“
16		Anzeige „Eco“
17		Anzeige „Health“ (bei diesem Modell nicht verfügbar)
18		Anzeige „Anti-Direktwind“
19		Anzeige „Timer“
20		Anzeige „Schlafmodus“
21		Anzeige „Zusatzheizung“ (bei diesem Modell nicht verfügbar)
22		Anzeige „Displaybeleuchtung“
23		Anzeige „Selbstreinigung“
24	8H	Anzeige „8-°C-Heizfunktion“

Batteriewechsel

Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung, indem Sie sie in Pfeilrichtung verschieben. Setzen Sie die Batterien entsprechend der im Batteriefach angegebenen Polarität (+/–) ein.
Setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder auf, indem Sie sie bis zum Einrasten in Position schieben.



Die Abbildung dient nur zur Orientierung. Maßgeblich ist das tatsächliche Produkt.

⚠
- Verwenden Sie 2 Batterien vom Typ LR03/AAA (1,5 V).
- Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.
- Ersetzen Sie die alten Batterien durch neue Batterien desselben Typs, sobald die Anzeige nicht mehr gut lesbar ist.
- Entsorgen Sie Batterien nicht über den unsortierten Hausmüll.
- Batterien sind getrennt zu sammeln und einer geeigneten Sammelstelle zuzuführen.

Hinweise zur Aufbewahrung (Wandhalterung, falls vorhanden)

Bewahren Sie die Fernbedienung in der Wandhalterung auf.

⚠ Bei einigen Modellen kann die Temperatureinheit zwischen °C und °F umgestellt werden.

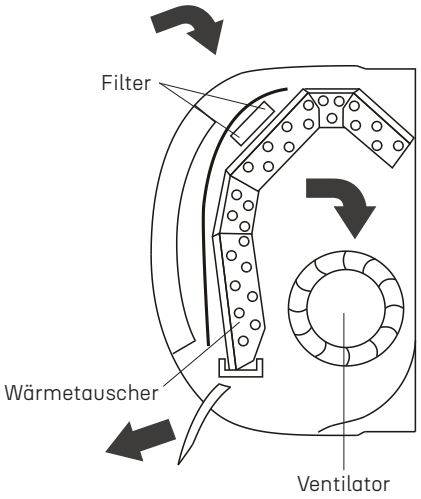
1. Halten Sie die Taste Turbo länger als 5 Sekunden gedrückt, um den Umschaltmodus zu aktivieren.
2. Halten Sie die Taste Turbo erneut gedrückt, bis zwischen °C und °F umgeschaltet wird.
3. Lassen Sie die Taste los und warten Sie 5 Sekunden; die Einstellung wird übernommen.

Hinweise

1. Richten Sie die Fernbedienung auf die Klimaanlage.
2. Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände zwischen Fernbedienung und Signalempfänger der
3. Setzen Sie die Fernbedienung keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
4. Halten Sie einen Abstand von mindestens 1 m zu Fernsehern und anderen elektrischen Geräten ein.

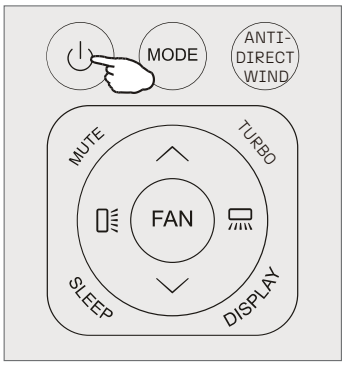
Die vom Ventilator angesaugte Luft strömt durch das Luftgitter und den Filter und wird anschließend je nach Betriebsart über den Wärmetauscher gekühlt/entfeuchtet oder erwärmt.

Die Ausblasrichtung wird durch die Klappen motorisch nach oben und unten verstellt; die vertikalen Luftleitlamellen werden manuell nach rechts und links eingestellt. Bei einigen Modellen können auch die vertikalen Luftleitlamellen motorisch gesteuert werden.



Klimaanlage ein-/ausschalten

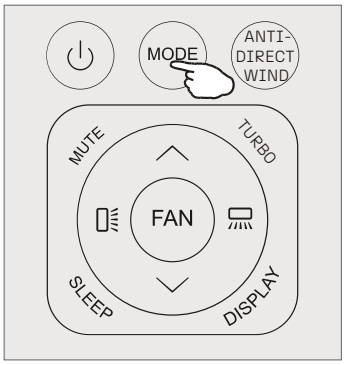
Drücken Sie die Taste ⏻, um die Klimaanlage ein- oder auszuschalten.



Kühlbetrieb

Im Kühlbetrieb wird der Raum gekühlt und gleichzeitig die Luftfeuchtigkeit reduziert.

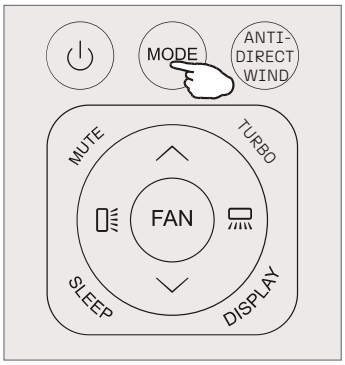
Zum Aktivieren des Kühlbetriebs (Cool) drücken Sie die Taste MODE, bis das Symbol ❄ auf dem Display angezeigt wird.
Stellen Sie mit ▲/▼ eine Temperatur ein, die unter der Raumtemperatur liegt.



Heizbetrieb

Im Heizbetrieb kann die Klimaanlage den Raum erwärmen.

Zum Aktivieren des Heizbetriebs (Heat) drücken Sie die Taste MODE, bis das Symbol ☼ auf dem Display angezeigt wird.
Stellen Sie mit ▲/▼ eine Temperatur ein, die über der Raumtemperatur liegt.



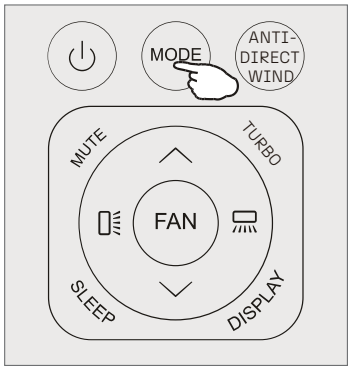
⚠ Im Heizbetrieb kann das Gerät automatisch einen Abtauvorgang starten. Dieser ist erforderlich, um Reif am Wärmetauscher (Kondensator) zu entfernen und die Heizleistung wiederherzustellen. Der Abtauvorgang dauert in der Regel 2–10 Minuten. Während des Abtauens stoppt der Ventilator der Inneneinheit. Nach dem Abtauen schaltet das Gerät automatisch wieder in den Heizbetrieb.

Entfeuchtungsbetrieb

Diese Funktion reduziert die Luftfeuchtigkeit, um den Raum komfortabler zu machen.

Zum Einstellen des Entfeuchtungsbetriebs (Dry) drücken Sie MODE, bis das entsprechende Symbol ∅ auf dem Display erscheint. Eine automatische Voreinstellung wird aktiviert.

Lüfterbetrieb (nicht die Taste „FAN“)



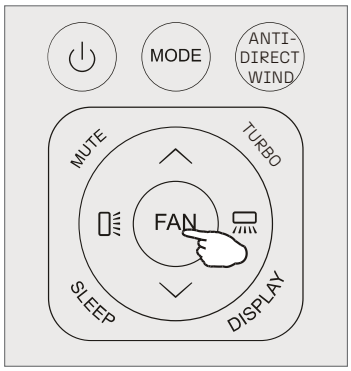
Im Lüfterbetrieb erfolgt ausschließlich Luftumwälzung.

Zum Aktivieren des Lüfterbetriebs (Fan) drücken Sie die Taste MODE, bis das Symbol auf dem Display angezeigt wird.

Automatikbetrieb

Zum Einstellen des Automatikbetriebs (Auto) drücken Sie MODE, bis das entsprechende Symbol Ⓐ auf dem Display erscheint.
Im Automatikbetrieb wird die Betriebsart automatisch entsprechend der Raumtemperatur eingestellt.

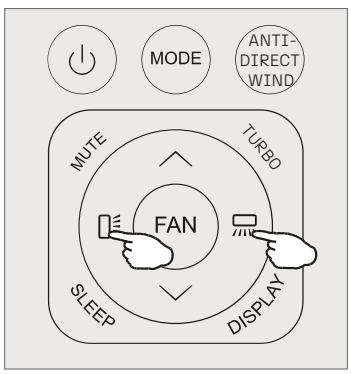
Lüftergeschwindigkeit ändern



Drücken Sie die Taste FAN, um die Lüftergeschwindigkeit einzustellen.
Es stehen folgende Stufen zur Verfügung: AUTO / MUTE / LOW / MID-LOW / MID / MID-HIGH / HIGH / TURBO.

▮▮▮▮▮ → 🔇 → ▮ → ▮▮ → ▮▮▮ → ▮▮▮▮ → ▮▮▮▮▮ → ▮▮▮▮▮

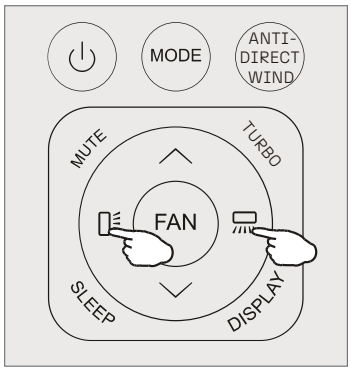
Luftstromsteuerung



1. Normaler 4-Wege-Luftstrom (vertikal und horizontal):

1. Drücken Sie die Taste , um die horizontale Schwenkfunktion zu aktivieren (Auf-/Ab-Bewegung). Drücken Sie erneut, um die Schwenkbewegung im aktuellen Winkel zu stoppen.
2. Drücken Sie die Taste , um die vertikale Schwenkfunktion zu aktivieren (Links-/Rechts-Bewegung). Drücken Sie erneut, um die Schwenkbewegung im aktuellen Winkel zu stoppen. (nicht verfügbar)

2. Präziser Luftstrom (Vektorsteuerung):



1. Halten Sie die Taste 1 Sekunde lang gedrückt, um in den Modus „präziser horizontaler Luftstrom“ zu wechseln. Wählen Sie den gewünschten kleinen Schwenkwinkel.

   → → → → → →

   Wenn 5 Sekunden lang keine Auswahl erfolgt, drücken Sie die Taste erneut, um den Modus zu verlassen.

2. Halten Sie die Taste 1 Sekunde lang gedrückt, um in den Modus „präziser vertikaler Luftstrom“ zu wechseln.

   → → → → → → → → →

   Wenn 5 Sekunden lang keine Auswahl erfolgt, drücken Sie die Taste erneut, um den Modus zu verlassen. (nicht verfügbar).

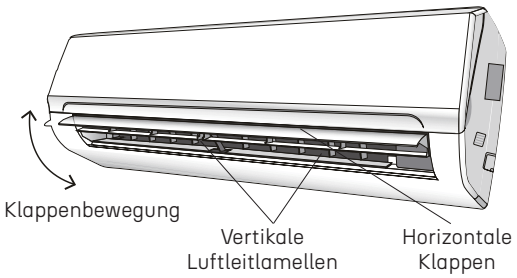
Manuelle Einstellung der vertikalen Luftleitlamellen:

Wenn die vertikalen Luftleitlamellen manuell unter den Klappen positioniert werden, kann der Luftstrom nach rechts oder links ausgerichtet werden.

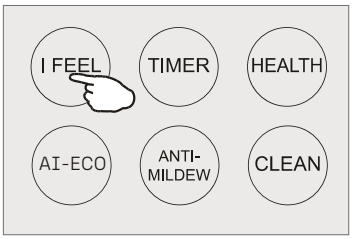
⚠ Diese Einstellung darf nur bei ausgeschaltetem Gerät vorgenommen werden.

⚠ Stellen Sie die Klappen niemals manuell ein; der empfindliche Mechanismus kann schwer beschädigt werden.

⚠ Stecken Sie niemals Finger, Stäbe oder andere Gegenstände in die Lufteinlass- oder Luftauslassöffnungen.
Ein unbeabsichtigter Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zu unvorhersehbaren Schäden oder Verletzungen führen.



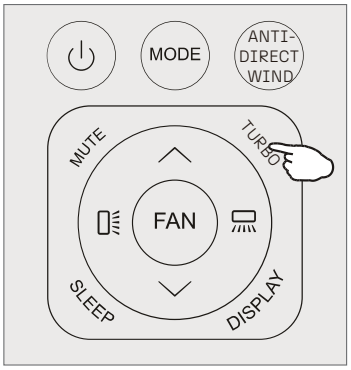
I FEEL-Funktion



Drücken Sie die Taste I FEEL, um die Funktion zu aktivieren.
Das entsprechende Symbol erscheint auf dem Display der Fernbedienung.
Drücken Sie die Taste erneut, um die Funktion zu deaktivieren.

Mit dieser Funktion misst die Fernbedienung die Temperatur an ihrem aktuellen Standort und sendet dieses Signal an die Klimaanlage, um die Temperatur in Ihrer Umgebung zu optimieren und den Komfort zu erhöhen.

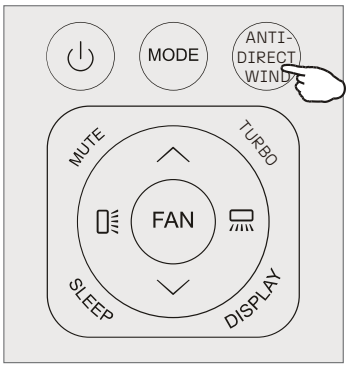
Turbo-Funktion



Zum Aktivieren der Turbo-Funktion drücken Sie die Taste TURBO. Das entsprechende Symbol erscheint auf dem Display.
Drücken Sie die Taste erneut, um die Funktion zu beenden.

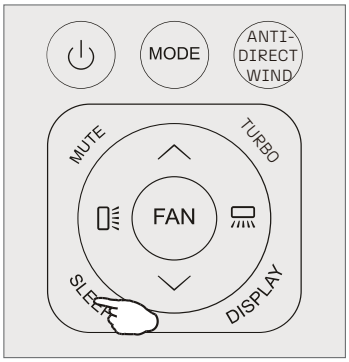
Im Kühl- bzw. Heizbetrieb arbeitet das Gerät bei aktivierter Turbo-Funktion mit höchster Lüfterstufe für eine schnelle Kühlung bzw. schnelle Erwärmung.

Anti-Direct-Wind-Funktion



1. Drücken Sie die ANTI-DIRECT WIND Taste ANTI-DIRECT WIND, um die Funktion zu aktivieren. Das entsprechende Symbol erscheint auf dem Display. Drücken Sie die Taste erneut, um die Funktion zu deaktivieren.
2. Bei aktivierter Anti-Direct-Wind-Funktion schwenkt die horizontale Luftklappe nur in der oberen Position, um zu verhindern, dass der Luftstrom direkt auf Personen gerichtet ist.
3. Diese Funktion ist nur im Kühl- und Entfeuchtungsbetrieb verfügbar.

Sleep-Modus



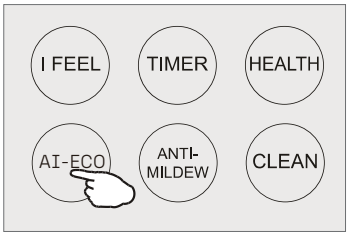
Voreinstellung für ein automatisches Betriebsprogramm.

Drücken Sie die Taste SLEEP, um den Sleep-Modus zu aktivieren; das entsprechende Symbol erscheint auf dem Display.
Halten Sie SLEEP erneut gedrückt, um diesen Modus zu beenden.

Im Sleep-Modus passt die Klimaanlage die Temperatur automatisch an, um den Raumkomfort während der Nacht zu erhöhen.

Nach 10 Stunden Betrieb im Sleep-Modus schaltet die Klimaanlage auf den zuvor eingestellten Modus zurück.

AI-Energiesparfunktion



1. Im Kühl- und Heizbetrieb:

Drücken Sie die Taste AI-ECO kurz, um die AI-Energiesparfunktion zu aktivieren. Das entsprechende Symbol erscheint auf dem Display. Drücken Sie die Taste erneut, um die Funktion zu deaktivieren.

2. Regeln zur Temperatureinstellung:

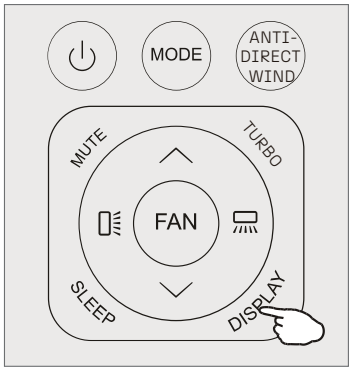
Kühlbetrieb: Wenn die eingestellte Temperatur < 26 °C ist, wird sie automatisch auf 26 °C angepasst; bei ≥ 26 °C bleibt sie unverändert. Anschließend kann die Temperatur zwischen 16 °C und 31 °C eingestellt werden.

Heizbetrieb: Wenn die eingestellte Temperatur > 25 °C ist, wird sie automatisch auf 25 °C angepasst; bei ≤ 25 °C bleibt sie unverändert. Anschließend kann die Temperatur zwischen 16 °C und 31 °C eingestellt werden.

3. In dieser Funktion reduziert das Gerät die Betriebsfrequenz stufenweise, zeichnet Betriebsdaten auf und nutzt diese zur Optimierung der Betriebsparameter bei späterer Nutzung, um eine höhere Energieeinsparung zu erzielen.

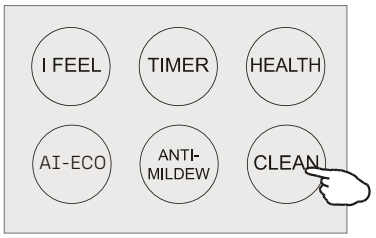
Hinweis:
Die AI-Energiesparfunktion ist im Kühl- und Heizbetrieb verfügbar.

LED-Displaybeleuchtung ein/aus



Drücken Sie die Taste DISPLAY, um die LED-Anzeige der Inneneinheit ein- bzw. auszuschalten.

Self-Clean-Funktion



1. Diese Funktion hilft, angesammelten Schmutz, Bakterien usw. vom Verdampfer zu entfernen.
2. Schalten Sie die Klimaanlage aus und drücken Sie die Taste CLEAN, um die Funktion zu starten. Auf dem Display der Inneneinheit wird „CL“ angezeigt.
3. Die Funktion läuft ca. 30 Minuten und beendet sich anschließend automatisch. Nach Abschluss oder Abbruch ertönen 2 Signaltöne.
4. Während dieses Vorgangs können Geräusche auftreten. Dies ist normal, da sich Kunststoffteile bei Wärme ausdehnen und bei Kälte zusammenziehen.
5. Wir empfehlen, die Funktion nur unter den folgenden Umgebungsbedingungen zu verwenden, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden:

- Inneneinheit: Temperatur < 86 °F (30 °C)
- Außeneinheit: 41 °F (5 °C) < Temperatur < 86 °F (30 °C)

6. Wir empfehlen, diese Funktion alle 3 Monate einmal durchzuführen.

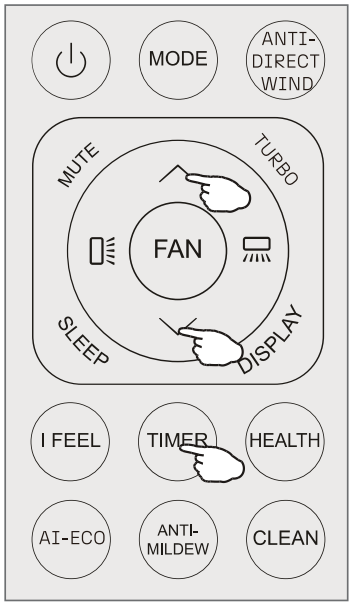
Timer-Modus – Timer Aus einstellen

Zum automatischen Ausschalten der Klimaanlage.

Bei eingeschalteter Klimaanlage drücken Sie die Taste TIMER und stellen anschließend mit ▲ und ▼ die Zeit ein, nach der sich die Klimaanlage ausschaltet. Drücken Sie TIMER erneut, um den Countdown zu starten.

Hinweis: Zum Abbrechen der eingestellten Funktion drücken Sie die Taste TIMER erneut.
Hinweis: Nach einem Stromausfall muss Timer Aus erneut eingestellt werden.

Timer-Modus – Timer Ein einstellen



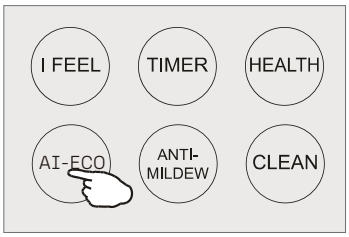
Zum automatischen Einschalten der Klimaanlage.

Bei ausgeschalteter Klimaanlage drücken Sie die Taste TIMER und stellen anschließend mit ▲ und ▼ die Zeit ein, nach der sich die Klimaanlage einschaltet. Drücken Sie TIMER erneut, um den Countdown zu starten.

Nach dem Einstellen des Timers können Sie die Betriebsart, die Lüftergeschwindigkeit, die gewünschte Temperatur sowie die Luftstromrichtung festlegen, mit denen die Klimaanlage beim Start arbeiten soll.

Hinweis: Zum Abbrechen der Timer-Funktion drücken Sie die Taste TIMER erneut.
Hinweis: Nach einem Stromausfall muss Timer Ein erneut eingestellt werden.

8°C Heizfunktion



1. Halten Sie die Taste AI-ECO länger als 3 Sekunden gedrückt, um diese Funktion zu aktivieren. Auf dem Display der Fernbedienung erscheint [8°C] (bzw. [46°F]).
2. Diese Funktion startet den Heizbetrieb automatisch, wenn die Raumtemperatur unter 8 °C (46 °F) liegt, und wechselt in den Standby-Betrieb, sobald die Temperatur 9 °C (48 °F) erreicht.
3. Wenn die Raumtemperatur höher als 18 °C (64 °F) ist, beendet das Gerät diese Funktion automatisch.

I SET-Funktion

Speichern Ihrer bevorzugten Einstellung und Abrufen per Tastendruck.

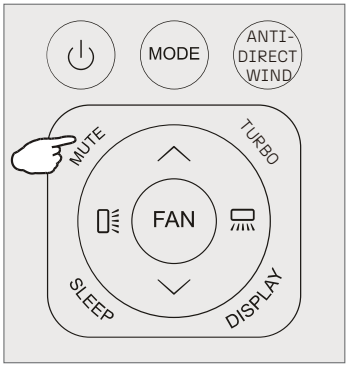
Bevorzugte Einstellung speichern:

1. Halten Sie in jedem Modus (COOLING / HEATING / FAN / DRY) die Tasten AI-ECO und ANTI-MILDEW länger als 3 Sekunden gedrückt, um die Einstellung zu speichern.
2. Wenn [AU] blinkend auf dem Display der Fernbedienung erscheint, wurde die bevorzugte Einstellung gespeichert.
3. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Vorgang zu beenden. Zum erneuten Speichern wiederholen Sie Schritt 1 und 2.

Bevorzugte Einstellung abrufen:

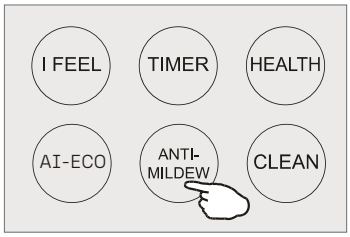
1. Drücken Sie in jedem Modus (COOLING / HEATING / FAN / DRY) die Tasten AI-ECO und ANTI-MILDEW einmal, um die Funktion zu aktivieren.
2. Das Gerät arbeitet mit der gespeicherten Einstellung; auf der Fernbedienung blinkt [AU].
3. Drücken Sie die Tasten erneut oder eine andere Taste, um die Funktion zu beenden.

MUTE-Funktion



1. Drücken Sie die Taste MUTE, um diese Funktion zu aktivieren. Das entsprechende Symbol erscheint auf dem Display der Fernbedienung. Drücken Sie die Taste erneut, um die Funktion zu deaktivieren.
2. Bei aktivierter MUTE-Funktion arbeitet die Inneneinheit mit der niedrigsten Lüfterstufe, um einen besonders leisen Betrieb zu ermöglichen.
3. Durch Drücken der Taste FAN oder TURBO wird die MUTE-Funktion aufgehoben. Im Entfeuchtungsbetrieb (Dry) kann die MUTE-Funktion nicht aktiviert werden.

ANTI-MILDEW-Funktion



1. Drücken Sie die Taste ANTI-MILDEW, um die ANTI-MILDEW-Funktion zu aktivieren. Das entsprechende Symbol erscheint auf dem Display. Drücken Sie die Taste erneut, um die Funktion zu deaktivieren.
2. Nach einem Betrieb im COOL- oder DRY-Modus von mehr als 30 Minuten kann diese Funktion verwendet werden. Nach dem Ausschalten des Geräts läuft die Luftumwälzung noch ca. 15 Minuten weiter, um die inneren Bauteile zu trocknen und Schimmelbildung zu vermeiden. Anschließend schaltet das Gerät vollständig ab.

Bedienungsanleitung

Der Versuch, die Klimaanlage bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs zu betreiben, kann dazu führen, dass die Schutzvorrichtung des Geräts anspricht und die Klimaanlage nicht funktioniert. Verwenden Sie die Klimaanlage daher nur unter den folgenden Temperaturbedingungen.

Inverter-Klimaanlage:

Temperatur	Modus	Heizung	Kühlung	Trocknung
Raumtemperatur		0°C - 30°C	17°C-32°C	
Außentemperatur		-20°C - 30°C	-15°C-53°C	

Starten Sie die Klimaanlage bei angeschlossener Stromversorgung nach dem Abschalten neu oder schalten Sie sie während des Betriebs in einen anderen Modus. Dadurch wird die Schutzvorrichtung der Klimaanlage aktiviert. Der Kompressor wird nach 3 Minuten wieder in Betrieb genommen.

Merkmale des Heizbetriebs (gilt für die Heizungspumpe)

Vorheizen:

Wenn die Heizfunktion aktiviert ist, benötigt die Inneneinheit 2–5 Minuten zum Vorheizen. Danach beginnt die Klimaanlage zu heizen und bläst warme Luft aus.

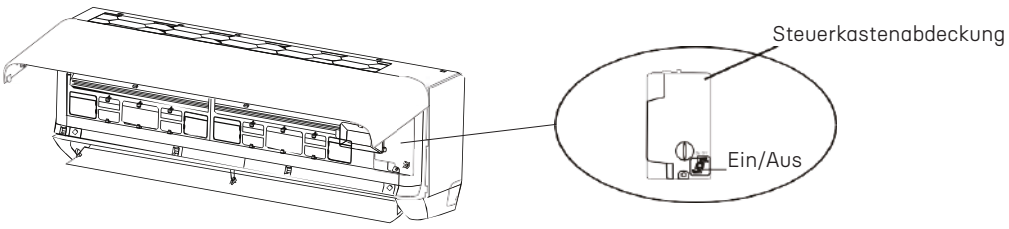
Abtauen:

Wenn die Außeneinheit während des Heizbetriebs vereist ist, aktiviert die Klimaanlage die automatische Abtaufunktion, um die Heizwirkung zu verbessern. Während des Abtauens laufen Innen- und Außenventilator nicht. Nach dem Abtauen heizt die Klimaanlage automatisch weiter.

Not-Aus-Schalter

Öffnen Sie die Schalttafel und suchen Sie die Nottaste am elektronischen Schaltkasten, wenn die Fernbedienung ausfällt. (Drücken Sie den Notrufknopf immer mit Isoliermaterial.)

Aktueller Status	Betrieb	Antworten	Modus eingeben
Standby	Drücken Sie einmal die Notruftaste	Es piept einmal kurz.	Kühlbetrieb
Standby (Nur für Heizungspumpen)	Drücken Sie die Nottaste zweimal innerhalb von 3 Sekunden	Es piept zweimal kurz	Heizbetrieb
in Betrieb	Drücken Sie einmal die Notruftaste	Es piept immer wieder für eine Weile	Aus-Modus



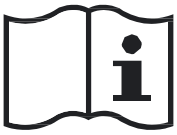
(öffnen Sie das Bedienfeld der Inneneinheit)

Wartungsanleitung (R32)

1. Informieren Sie sich in dieser Anleitung über die Abmessungen des für die ordnungsgemäße Installation des Geräts erforderlichen Platzes, einschließlich der zulässigen Mindestabstände zu angrenzenden Strukturen.
2. Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als 4 m² aufgestellt, betrieben und gelagert werden.
3. Die Installation von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken.
4. Rohrleitungen müssen vor physischer Beschädigung geschützt werden und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser kleiner als 4 m² ist.
5. Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten.
6. Die mechanischen Anschlüsse müssen für Wartungszwecke zugänglich sein.
7. Befolgen Sie die in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen zur Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung des Kältemittels.
8. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht blockiert werden.
9. Achtung! Wartungsarbeiten dürfen nur entsprechend den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.
10. Warnung! Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum gelagert werden, dessen Größe der für den Betrieb angegebenen Raumfläche entspricht.
11. Warnung! Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem keine offenen Flammen (z. B. ein in Betrieb befindliches Gasgerät) und keine Zündquellen (z. B. ein in Betrieb befindliches elektrisches Heizgerät) ständig in Betrieb sind.
12. Das Gerät ist so zu lagern, dass mechanische Beschädigungen vermieden werden.
13. Es ist angebracht, dass alle Personen, die an einem Kältemittelkreislauf arbeiten sollen, ein gültiges und aktuelles Zertifikat einer von der Industrie anerkannten Prüfstelle besitzen, das ihre Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln gemäß der in dem betreffenden Industriesektor anerkannten Prüfspezifikation bestätigt. Wartungsarbeiten sollten nur in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, bei denen die Hilfe anderer qualifizierter Personen erforderlich ist, müssen unter der Aufsicht der für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchgeführt werden.
14. Alle Arbeitsvorgänge, die sich auf die Sicherheitsmittel auswirken, dürfen nur von befähigten Personen durchgeführt werden.
15. **Warnung!**

- Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung.
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, in dem keine Zündquellen ständig in Betrieb sind (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein in Betrieb befindliches elektrisches Heizgerät).
- Nicht durchstechen oder verbrennen.
- Beachten Sie, dass Kältemittel keinen Geruch haben dürfen.

Vorsicht: Brandgefahr



Bedienungsanleitung lesen

Technisches Handbuch lesen

Informationen zur Wartung:

1. Kontrolle der Umgebung
Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen, die entflammbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert wird. Bei Reparaturen an der Kälteanlage sind vor der Durchführung von Arbeiten an der Anlage die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

2. Arbeitsverfahren
Die Arbeiten müssen in einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Vorhandenseins von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Arbeiten zu minimieren.

3. Allgemeiner Arbeitsbereich
Das gesamte Wartungspersonal und andere Personen, die in der Umgebung arbeiten, müssen über die Art der durchzuführenden Arbeiten unterrichtet werden. Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden. Die Umgebung rund um den Arbeitsbereich ist abzugrenzen. Es ist sicherzustellen, dass die Bedingungen in dem Bereich durch die Kontrolle von brennbarem Material gesichert wurden.

4. Prüfung auf Vorhandensein von Kältemittel
Der Bereich ist vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemitteldetektor zu überprüfen, um sicherzustellen, dass die Fachkraft vor Ort sich potenziell entflammbarer Atmosphären bewusst ist. Vergewissern Sie sich, dass die verwendeten Lecksuchgeräte für die Verwendung mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, d. h. nicht funkenbildend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

5. Vorhandensein eines Feuerlöschers
Wenn heiße Arbeiten an der Kühleinrichtung oder an zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschgeräte zur Verfügung stehen. Halten Sie einen Trockenpulver- oder CO_2-Feuerlöscher neben dem Ladebereich bereit.

6. Zündquellen
Personen, die Arbeiten an einer Kälteanlage durchführen, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, dürfen keine Zündquellen in einer Weise verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, sollten vom Ort des Einbaus, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung, bei denen möglicherweise Kältemittel in den umgebenden Raum freigesetzt werden kann, ausreichend weit entfernt gehalten werden. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum zu untersuchen, um sicherzustellen, dass keine brennbaren Gefahren oder Zündgefahren bestehen. Es müssen Rauchverbotsschilder angebracht werden.

7. Belüfteter Bereich
Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eindringen oder heiße Arbeiten durchführen. Während der Durchführung der Arbeiten muss eine gewisse Belüftung gewährleistet sein. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher zerstreuen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ableiten.

8. Kontrolle der Kühlanlagen
Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen sie für den Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind stets zu befolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers, um Hilfe zu erhalten.
Bei Anlagen, die brennbare Kältemittel verwenden, ist zu kontrollieren, ob Folgendes zutrifft:

- Die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Teile installiert sind.
- Die Lüftungsanlagen und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft.
- Bei Verwendung eines indirekten Kühlkreislaufs ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen.
- Die Kennzeichnung des Geräts ist sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Schilder sind zu korrigieren.
- Kältemittelleitungen oder -bauteile werden an einer Stelle installiert, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie Stoffen ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Bauteile angreifen können; es sei denn, die Bauteile sind aus Werkstoffen hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind, oder sie sind in geeigneter Weise gegen eine solche Korrosion geschützt.

9. Kontrolle der elektrischen Geräte
Zu den Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen gehören erste Sicherheitsüberprüfungen und Inspektionsverfahren für die Bauteile. Liegt eine Störung vor, die die Sicherheit beeinträchtigen könnte, so

darf der Stromkreis erst dann angeschlossen werden, wenn die Störung behoben ist. Kann die Störung nicht sofort behoben werden, ist es aber notwendig, den Betrieb fortzusetzen, muss eine angemessene Übergangslösung verwendet werden. Dies ist dem Eigentümer des Geräts mitzuteilen, damit alle Beteiligten informiert sind.
Die anfänglichen Sicherheitsüberprüfungen beziehen sich darauf, dass:

- die Kondensatoren auf sichere Weise entladen werden, um die Möglichkeit einer Funkenbildung zu vermeiden;
- beim Aufladen, Wiederherstellen oder Entleeren des Systems keine spannungsführenden elektrischen Bauteile und Leitungen freiliegen;
- eine kontinuierliche Erdverbindung besteht.

Reparaturen an versiegelten Bauteilen

1. Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen sind vor dem Entfernen versiegelter Abdeckungen usw. alle Stromversorgungen von den Geräten, an denen gearbeitet wird, zu trennen. Ist es unbedingt erforderlich, dass die Geräte während der Wartungsarbeiten mit Strom versorgt werden, so ist an der kritischsten Stelle eine ständig funktionierende Leckanzeigevorrichtung anzubringen, die vor einer potenziell gefährlichen Situation warnt.

2. Es ist besonders auf Beschädigungen von Kabeln, eine zu große Anzahl von Anschlüssen, nicht den Originalspezifikationen entsprechende Klemmen, Beschädigungen von Dichtungen, unsachgemäßes Anbringen von Verschraubungen usw. zu achten, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass der Schutzgrad beeinträchtigt wird. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen oder das Dichtungsmaterial nicht so verschlissen sind, dass sie das Eindringen von brennbarer Atmosphäre nicht mehr verhindern können. Die Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Hinweis: Die Verwendung von Silikondichtmitteln kann die Wirksamkeit einiger Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Bauteile müssen vor Arbeiten an ihnen nicht isoliert werden.

Reparatur an eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und den zulässigen Strom nicht überschreiten. Eigensichere Bauteile sind die einzigen, an denen unter Spannung gearbeitet werden kann, wenn eine entflammbare Atmosphäre vorhanden ist. Das Prüfgerät muss die richtige Nennleistung haben. Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass sich das Kältemittel bei einem Leck in der Atmosphäre entzündet.

Verkabelung

Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung nicht durch Abnutzung, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere negative Umwelteinflüsse beeinträchtigt wird. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen der Alterung oder ständiger Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln

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

Methoden zur Lecksuche

Die folgenden Lecksuchmethoden werden für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten, als akzeptabel angesehen.

Elektronische Lecksuchgeräte (Detektoren) können entflammbare Kältemittel aufspüren, aber die Empfindlichkeit ist möglicherweise nicht ausreichend oder muss neu kalibriert werden. (Detektionsgeräte müssen in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass das Lecksuchgerät keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Lecksuchgeräte sind auf einen Prozentsatz der LFL des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren; der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) ist zu bestätigen.

Lecksuchflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet; die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln sollte jedoch vermieden werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohrleitungen korrodieren kann.
Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Wird ein Kältemittelleck festgestellt, das ein Hartlöten erforderlich macht, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen werden oder (durch Absperrventile) in einem von der Leckstelle entfernten Teil des Systems isoliert werden. Anschließend wird sauerstofffreier Stickstoff (OFN) sowohl vor als auch während des Lötvorgangs durch das System gespült.

Entfernung und Evakuierun

Beim Aufbrechen des Kältemittelkreislaufs zur Durchführung von Reparaturen oder zu anderen Zwecken sind die üblichen Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, dass die besten Praktiken befolgt werden, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Dabei ist das folgende Verfahren einzuhalten:

- Kältemittel entfernen;
- den Kreislauf mit Inertgas spülen;
- evakuieren;
- erneut mit Inertgas spülen;
- den Stromkreis durch Schneiden oder Hartlöten öffnen.

Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rückgewinnungsflaschen zurückgewonnen werden. Das System muss mit OFN gespült werden, um die Einheit sicher zu machen. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff dürfen dafür nicht verwendet werden.
Die Spülung erfolgt durch Unterbrechung des Vakuums im System mit OFN und fortgesetzte Befüllung, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann Entlüftung in die Atmosphäre und schließlich Absenken auf ein Vakuum. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet.
Wenn die letzte OFN-Füllung verwendet wird, muss das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unbedingt erforderlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.
Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und eine Belüftung vorhanden ist.

Außerbetriebnahme

Vor der Durchführung dieses Verfahrens muss der Techniker unbedingt mit dem Gerät und allen Einzeleinheiten vertraut sein. Es wird als gute Praxis empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Vor der Durchführung der Arbeiten ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist wichtig, dass vor Beginn der Arbeiten Strom zur Verfügung steht.

a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.

b) System elektrisch isolieren.

c) Vergewissern Sie sich vor der Durchführung des Verfahrens, dass:

- für die Handhabung von Kältemittelflaschen bei Bedarf eine mechanische Vorrichtung zur Verfügung steht;
- alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und ordnungsgemäß verwendet werden;
- der Verwertungsprozess zu jeder Zeit von einer kompetenten Person überwacht wird;
- die Rückgewinnungsgeräte und -flaschen den entsprechenden Normen entsprechen.

d) Kältemittelsystem abpumpen, wenn möglich.

e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, verwenden Sie ein Sammelrohr, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.

f) Vergewissern Sie sich vor der Rückgewinnung, dass der Zylinder auf der Waage steht.

g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und arbeiten Sie nach den Anweisungen des Herstellers.

h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht (nicht mehr als 80 % des Volumens der flüssigen Ladung).

i) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Flaschen, auch nicht vorübergehend.

j) Wenn die Flaschen ordnungsgemäß gefüllt und der Prozess 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 Kältesystem eingefüllt werden, bevor es gereinigt und überprüft wurde.

Kennzeichnung

Die Geräte sind mit einer Kennzeichnung zu versehen, aus der hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterzeichnet sein. Vergewissern Sie sich, dass die Geräte mit Etiketten versehen sind, die darauf hinweisen, dass sie entflammbares Kältemittel enthalten.

Rückgewinnung

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einer Anlage, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, wird empfohlen, das gesamte Kältemittel sicher zu entfernen. Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen darauf, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungszylinder (Flaschen) verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass die richtige Anzahl von Zylindern zur Aufnahme der gesamten Systemladung vorhanden ist. Alle zu verwendenden Zylinder sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d. h. spezielle Zylinder für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Zylinder müssen komplett mit Druckbegrenzungsventil und zugehörigen Absperrventilen in gutem Zustand sein.

Rückgewinnungszylinder werden vor der Rückgewinnung entleert und, wenn möglich, gekühlt. Das Rückgewinnungsgerät muss sich in einem guten Zustand befinden. Eine Anleitung für das vorhandene Gerät muss vorliegen und das Gerät muss für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel geeignet sein, gegebenenfalls auch für entzündliche Kältemittel. Darüber hinaus muss eine geeichte und funktionstüchtige Waage vorhanden sein. Die Schläuche müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor der Verwendung des Rückgewinnungsgeräts, dass es sich in einem einwandfreien Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Im Zweifelsfall konsultieren Sie den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist im richtigen Rückgewinnungszylinder an den Kältemittellieferanten zurückzusenden, und es ist ein entsprechender Abfallübernahmeschein auszustellen. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungsgeräten und insbesondere nicht in Zylindern.

Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, muss sichergestellt werden, dass sie bis zu einem akzeptablen Niveau entfernt wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Rückgewinnungsprozess muss vor der Rückgabe des Kompressors an den Lieferanten durchgeführt werden.

Zur Beschleunigung dieses Prozesses darf nur eine elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses verwendet werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies auf sichere Weise geschehen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau (R32)

Wichtige Aspekte

1. Die Klimaanlage muss von Fachpersonal installiert werden. Das Einbauhandbuch ist nur für Fachpersonal bestimmt. Für den Einbau gelten die Vorschriften unseres Kundendienstes.
2. Bei der Befüllung mit brennbarem Kältemittel kann es bei unvorsichtiger Handhabung zu schweren Verletzungen von Personen bzw. zu Beschädigungen von Gegenständen kommen.
3. Nach Abschluss des Einbaus muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.
4. Vor der Wartung oder Reparatur einer Klimaanlage, die brennbares Kältemittel verwendet, muss unbedingt eine Sicherheitsinspektion durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das Brandrisiko auf ein Minimum reduziert wird.
5. Es ist notwendig, das Gerät unter kontrollierten Bedingungen zu betreiben, um sicherzustellen, dass jedes Risiko, das durch brennbare Gase oder Dämpfe während des Betriebs entsteht, auf ein Minimum reduziert wird.
6. Anforderungen an das Gesamtgewicht des eingefüllten Kältemittels und die Fläche eines Raumes, der mit einer Klimaanlage ausgestattet werden soll (siehe folgende Tabellen GG.1 und GG.2).

Maximale Ladung und die erforderliche Mindestbodenfläche

m_1 = (4 m³) × LFL, m_2 = (26 m³) × LFL, m_3 = (130 m³) × LFL
Wobei LFL die untere Zündgrenze in kg/m³ ist. Für R32 gilt: LFL = 0,306 kg/m³.
Für Geräte mit einer Befüllung von m_1 < M = m_2 gilt:
Das Höchstentgelt in einem Zimmer richtet sich nach den folgenden Bestimmungen:
m_max = 2,5 × (LFL)^(5/4) × h_0 × (A)^(1/2)
Die erforderliche Mindestbodenfläche A_min zur Aufstellung eines Geräts mit Kältemittelfüllung M (kg) muss folgenden Anforderungen entsprechen:
A_min = (M / (2,5 × (LFL)^(5/4) × h_0))²

Wo: (Tabelle GG.1 – Maximale Ladung)

Kategorie	LFL (kg/m³)	h,(m)	Floor area (m²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

Wo: (Tabelle GG.2 – Mindestbodenfläche)

Kategorie	LFL (kg/m³)	h,(m)	Menge der Ladung (M) (kg) - Mindestbodenfläche (m²)						
			1,224 Kg	1,836 Kg	2,448 Kg	3,672 Kg	4,896 Kg	6,12 Kg	7,956 Kg
R32	0,306	0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

Grundsätze des sicheren Einbaus

1. Sicherheit vor Ort

Offene flammen sind verboten

Belüftung erforderlich

2. Betriebssicherheit

Statische Elektrizität beachten

Schutzkleidung und antistatische Handschuhe tragen

Kein Mobiltelefon benutzen

3. Sicherheit beim Einbau

- Kältemittel-Lecksucher (Detektor)
- Geeigneter Installationsort

Das linke Bild zeigt die schematische Darstellung eines Kältemittel-Lecksuchers.

Bitte beachten Sie Folgendes:

1. Der Aufstellungsort sollte gut belüftet sein.
2. Der Ort, an dem eine Klimaanlage mit dem Kältemittel R32 installiert und gewartet wird, sollte frei von offenem Feuer, Schweißarbeiten, Rauchen, Trockenöfen oder anderen Wärmequellen sein, die bei Temperaturen von mehr als 548 °C leicht offenes Feuer erzeugen können.
3. Beim Einbau einer Klimaanlage müssen geeignete antistatische Maßnahmen ergriffen werden, z. B. das Tragen antistatischer Kleidung und/oder Handschuhe.
4. Wählen Sie einen geeigneten Standort für Einbau und Wartung. Die Luft-Ein- und -Auslässe der Innen- und Außeneinheiten dürfen nicht durch Hindernisse blockiert sein und sollten nicht in der Nähe von Wärmequellen sowie brennbaren bzw. explosionsgefährdeten Umgebungen liegen.
5. Wenn die Inneneinheit während des Einbaus ein Kältemittelleck aufweist, muss das Ventil der Außeneinheit sofort geschlossen werden. Das gesamte Personal sollte das Gebäude verlassen, bis das Kältemittel innerhalb von 15 Minuten vollständig ausgetreten ist. Wenn das Produkt beschädigt ist, muss es zur Wartungsstation zurückgebracht werden. Es ist verboten, die Kältemittelleitung zu schweißen oder andere Arbeiten am Standort des Benutzers durchzuführen.
6. Wählen Sie einen Ort, an dem Zu- und Abluft der Inneneinheit gleichmäßig verteilt werden können.
7. Vermeiden Sie Orte, an denen sich andere elektrische Geräte, Stecker und Steckdosen, Küchenschränke, Betten, Sofas und andere Wertgegenstände direkt unter den Leitungen auf beiden Seiten der Inneneinheit befinden.

Werkzeug	Abbildung	Werkzeug	Abbildung	Werkzeug	Abbildung
Standard-Schlüsse		Rohrabschneider		Vakuumpumpe	
Verstellbarer/ halbmond förmiger Schraubenschlüssel		Schraubenziehe (Kreuzschlitz und Flachklinge)		Sicherheitsbrille	
Drehmomentschlüssel		Sammelrohr und Messgeräte		Arbeitshandschuhe	
Sechskantschlüssel oder Inbusschlüss		Wasserwaage		Kältemittelwaage	
Bohrer und Bohrereinsätz		Bördelgerät		Mikrometer-Messgerät	
Lochsäge		Stromzange am Amperemeter			

Rohrleitungslänge und zusätzliches Kältemittel

Wechselrichter-Modelle Leistung (Btu/h)	9K-12K	18K-24K
Länge des Rohrs mit Standardladung	5 m	5 m
Maximaler Abstand zwischen Innen- und Außeneinheit	25 m	25 m
Zusätzliche Kältemittelfüllung	15 g/m	25 g/m
Max. Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit	10 m	10 m
Art des Kältemittels	R32	R32

Drehmoment-Parameter

Rohrgröße	Newtonmeter [N x m]	Pound-force foot (lbf-ft)	Kilogramm-Kraft-Meter (kgf-m)
1/4" (Ø 6.35)	15-20	11,1-14,8	1,5-2,0
3/8" (Ø 9.52)	31-35	22,9-25,8	3,2-3,6
1/2" (Ø 12)	45-50	33,2-36,9	4,6-5,1
5/8" (Ø 15.88)	60-65	44,3-48,0	6,1-6,6

Verteilungsgerät und Verkabelung für die Klimaanlage

UMRICHTER TYP MODELL Leistung (Btu/h)		9k	12k	18k	24k
		Querschnittsfläche			
Stromversorgungskabel	N	1,5 mm^2	1,5 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2
	L	1,5 mm^2	1,5 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2
	⏚	1,5 mm^2	1,5 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2
Anschlusskabel	N	0,75 mm^2	0,75 mm^2	0,75 mm^2	0,75 mm^2
	L oder (L)	0,75 mm^2	0,75 mm^2	0,75 mm^2	0,75 mm^2
	1	0,75 mm^2	0,75 mm^2	0,75 mm^2	0,75 mm^2
	⏚	0,75 mm^2	0,75 mm^2	0,75 mm^2	0,75 mm^2

Hinweis: Diese Tabelle dient nur als Referenz. Die Installation muss den Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften entsprechen.

Einbau der Inneneinheit

Schritt 1: Einbauort auswählen

1.1 Vergewissern Sie sich, dass die Anlage den Mindestabmessungen (siehe unten) entspricht und die minimale sowie maximale Länge der Anschlussleitungen sowie die maximale Höhendifferenz gemäß dem Abschnitt „Systemanforderungen“ einhält.

1.2 Luftein- und -auslass sind frei von Hindernissen, sodass ein ordnungsgemäßer Luftstrom im Raum gewährleistet ist.

1.3 Das Kondensat kann einfach und sicher abgeleitet werden.

1.4 Alle Anschlüsse können leicht an der Außeneinheit vorgenommen werden.

1.5 Die Inneneinheit ist für Kinder unerreichbar.

1.6 Die Montagewand ist ausreichend stabil, um das Vierfache des Gesamtgewichts sowie die Vibrationen des Geräts zu tragen.

1.7 Der Filter ist zur Reinigung leicht zugänglich.

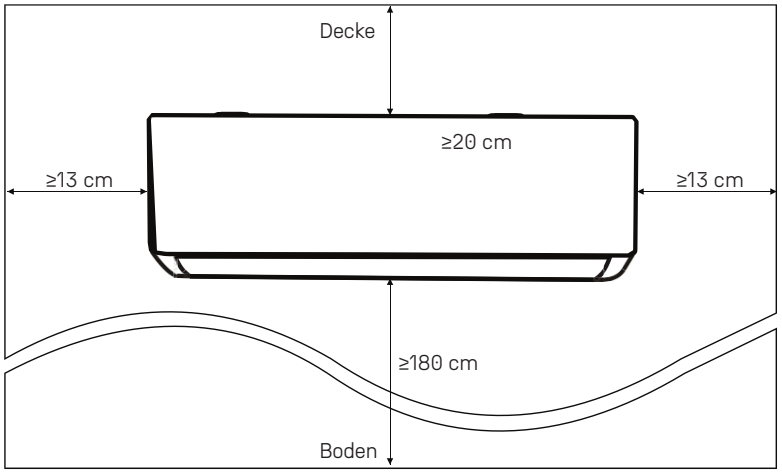
1.8 Lassen Sie genügend Freiraum, um den Zugang für routinemäßige Wartungsarbeiten zu ermöglichen.

1.9 Installieren Sie das Gerät in einem Abstand von mindestens 3 m zur Antenne eines Fernsehgeräts oder Radios. Der Betrieb der Klimaanlage kann den Radio- oder Fernsehempfang in Gebieten mit schwachem Empfang beeinträchtigen. Für das betroffene Gerät kann ein Verstärker erforderlich sein.

1.10 Aufgrund der korrosiven Umgebung nicht in einer Waschküche oder in der Nähe eines Schwimmbads installieren.

1.11 Hinweis zur ETL-Zertifizierung: Montieren Sie das Gerät so, dass sich die untersten beweglichen Teile mindestens 2,4 m über dem Boden bzw. Bodenniveau befinden.

Mindestabstände in Innenräumen



Schritt 2: Montageplatte installieren

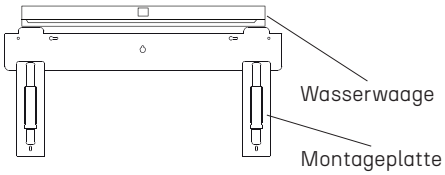
2.1 Nehmen Sie die Montageplatte von der Rückseite der Inneneinheit ab.

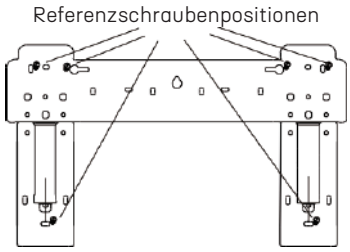
2.2 Stellen Sie sicher, dass die Mindestabstände und die Einbaumaße wie in Schritt 1 eingehalten werden. Bestimmen Sie die Position und platzieren Sie die Montageplatte nahe an der Wand.

2.3 Richten Sie die Montageplatte mit einer Wasserwaage waagerecht aus und markieren Sie anschließend die Positionen der Schraubenlöcher an der Wand.

2.4 Nehmen Sie die Montageplatte ab und bohren Sie an den markierten Stellen Löcher.

2.5 Setzen Sie Spreizdübel in die Bohrlöcher ein, hängen Sie die Montageplatte ein und befestigen Sie sie mit Schrauben.





Hinweis:

(I) Vergewissern Sie sich, dass die Montageplatte fest genug ist und nach dem Einbau plan an der Wand anliegt.

(II) Diese Abbildung kann vom tatsächlichen Objekt abweichen. Bitte nehmen Sie Letzteres als Maßstab

Schritt 3: Wandloch bohren

Für die Kältemittelleitungen, das Abflussrohr und die Anschlusskabel sollte ein Loch in die Wand gebohrt werden.

3.1 Bestimmen Sie die Position des Wandlochs anhand der Position der Montageplatte.

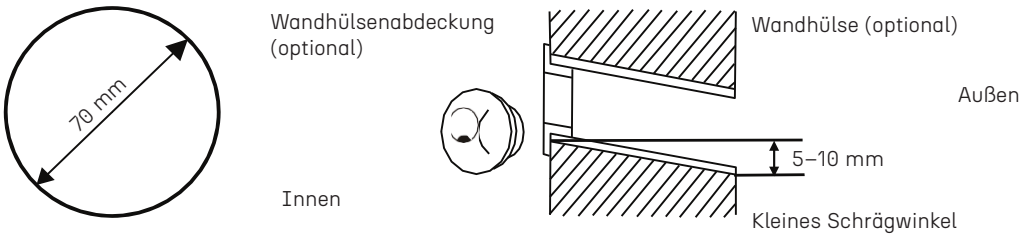
3.2 Das Loch sollte einen Durchmesser von mindestens 70 mm haben und mit einem kleinen Gefälle gebohrt werden, um den Abfluss zu erleichtern.

3.3 Bohren Sie das Wandloch mit einem 70-mm-Kernbohrer und mit einem leichten Gefälle, sodass die Außenseite etwa 5–10 mm tiefer liegt als die Innenseite.

3.4 Bringen Sie die Wandhülse und die Wandhülsenabdeckung (beides optionale Teile) an, um die Anschlussleitungen zu schützen.

Vorsicht:

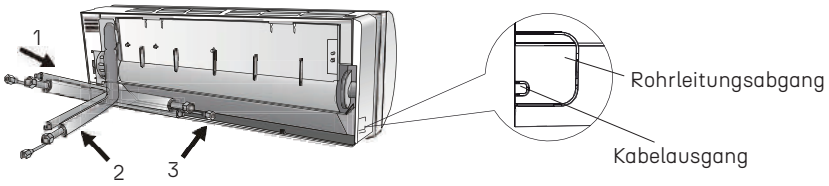
Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, dass Sie Kabel, Rohrleitungen und andere empfindliche Komponenten nicht beschädigen.



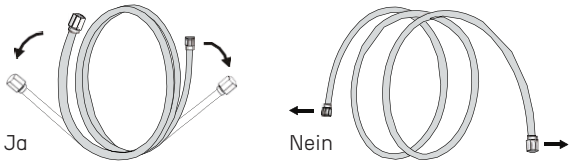
Schritt 4: Anschluss der Kältemittelleitung

4.1 Wählen Sie je nach Position des Wandlochs die entsprechende Verrohrungsart.
Es gibt drei optionale Verrohrungsarten für Inneneinheiten, wie in der Abbildung unten dargestellt.
Bei Verrohrungsart 1 oder Verrohrungsart 3 muss die Kunststofffolie des Rohrleitungsauslasses und des Kabelauslasses an der entsprechenden Seite der Inneneinheit mit einer Schere abgeschnitten werden.

Hinweis: Beim Abschneiden der Kunststofffolie am Auslass sollte der Schnitt glatt ausgeführt werden.



4.2 Biegen Sie das Verbindungsrohr mit der Öffnung nach oben, wie in der Abbildung gezeigt. (JA / NEIN)



4.3 Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung an den Rohranschlüssen ab und entfernen Sie die Schutzabdeckung am Ende der Rohrleitungsanschlüsse.

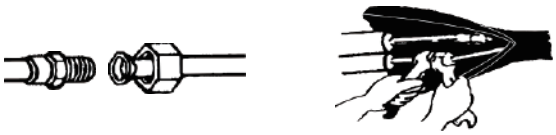
4.4 Prüfen Sie, ob der Anschluss des Verbindungsrohrs verschmutzt ist, und stellen Sie sicher, dass der Anschluss sauber ist.

4.5 Nach dem Ausrichten in der Mitte drehen Sie die Mutter des Verbindungsrohrs auf und ziehen sie von Hand so fest wie möglich an.

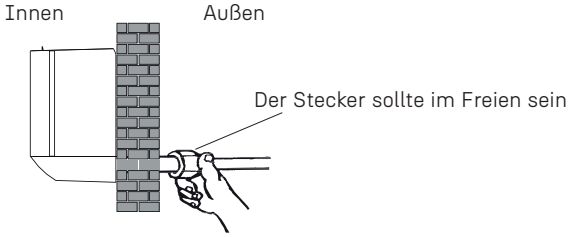
4.6 Ziehen Sie die Verbindung mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Werten in der Tabelle der Drehmomentanforderungen an. (Siehe Tabelle im Abschnitt „

Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau“.)

4.7 Umwickeln Sie die Verbindung mit dem Isolierrohr.

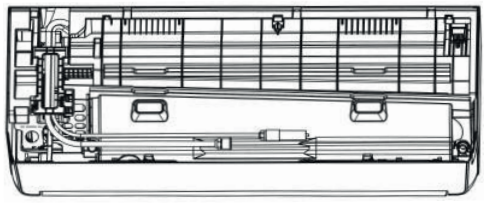


Hinweis: Für das Kältemittel R32 sollte der Anschluss im Freien angebracht werden.



Schritt 5: Drainageschlauch anschließen

1. Passen Sie den Ablaufschlauch an (falls zutreffend). Bei einigen Modellen sind beide Seiten der Inneneinheit mit Entwässerungsöffnungen versehen. Wählen Sie eine Öffnung zum Anschluss des Entwässerungsschlauchs. Verschließen Sie die nicht verwendete Abflussöffnung mit dem in einer der Öffnungen angebrachten Gummistopfen.

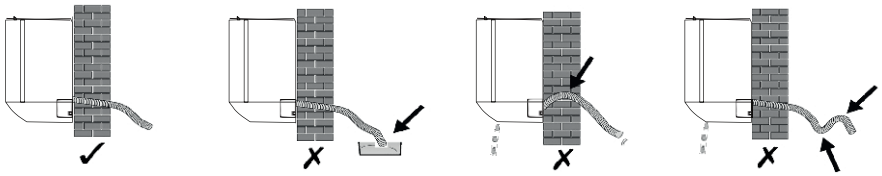


Entwässerungsanschlüsse

2. Schließen Sie den Drainageschlauch an den Drainageanschluss an und vergewissern Sie sich, dass die Verbindung fest sitzt und dicht ist.

3. Umwickeln Sie die Verbindung fest mit Teflonband, um Leckagen zu vermeiden.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass keine Verdrehungen oder Beulen vorhanden sind und dass der Schlauch mit leichtem Gefälle nach unten verlegt wird, um Verstopfungen zu vermeiden und einen ordnungsgemäßen Abfluss zu gewährleisten.

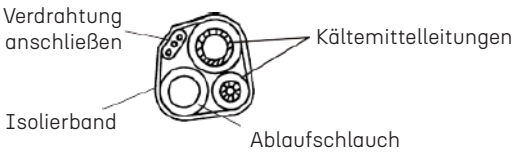


Ordnungsgemäßen Abfluss zu gewährleisten

Schritt 7: Rohrleitungen und Kabel umwickeln

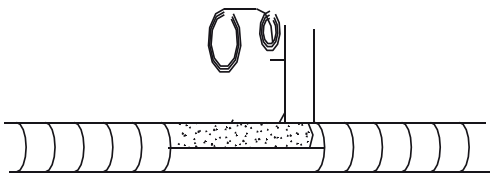
Nach der Installation der Kältemittelleitungen, der Anschlussleitungen und des Abflussschlauchs müssen diese mit Isolierband gebündelt werden, bevor sie durch die Wandöffnung geführt werden, um Platz zu sparen und sie zu schützen und zu isolieren.

7.1 Ordnen Sie Rohre, Kabel und den Ablaufschlauch so an, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Hinweis: {I) Vergewissern Sie sich, dass der Abflussschlauch unten liegt.
{II) Kreuzung und Biegung von Teilen vermeiden.

7.2 Wickeln Sie die Kältemittelleitungen, die Anschlussleitungen und den Ablaufschlauch mit Isolierband fest zusammen.



Schritt 8: Inneneinheit montieren

8.1 Führen Sie die Kältemittelleitungen, die Anschlussleitungen und den umwickelten Ablaufschlauch langsam durch die Wandöffnung.

8.2 Hängen Sie die Oberseite der Inneneinheit in die Montageplatte ein.

8.3 Üben Sie leichten Druck auf die linke und rechte Seite der Inneneinheit aus und vergewissern Sie sich, dass die Inneneinheit fest eingehängt ist.

8.4 Drücken Sie die Unterseite der Inneneinheit nach unten, damit die Haken der Montageplatte einrasten, und vergewissern Sie sich, dass die Einheit fest eingehakt ist.

Wenn die Kältemittelleitungen bereits in die Wand eingelassen sind oder wenn Sie die Leitungen an der Wand anschließen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

(I) Üben Sie an beiden Enden der Bodenplatte eine leichte Kraft nach außen aus, um die Bodenplatte abzunehmen.

(II) Hängen Sie die Oberseite der Inneneinheit ohne Rohrleitungen und Kabel in die Montageplatte ein.

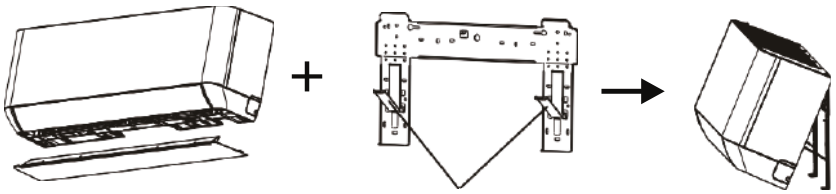
(III) Heben Sie die Inneneinheit von der Wand ab, klappen Sie die Halterung an der Montageplatte aus und verwenden Sie diese Halterung, um die Inneneinheit zu stützen, sodass ein ausreichender Arbeitsraum entsteht.

(IV) Führen Sie die Kältemittelleitungen und die Verkabelung durch, schließen Sie den Ablaufschlauch an und umwickeln Sie alles wie in Schritt 4 bis 7.

(V) Bringen Sie die Halterung der Montageplatte wieder an.

(VI) Drücken Sie die Unterseite der Inneneinheit nach unten, damit sie in die unteren Haken der Montageplatte einrastet, und vergewissern Sie sich, dass sie fest eingehakt ist.

(VII) Bringen Sie die Bodenplatte der Inneneinheit wieder an.



Nehmen Sie die Bodenplatte ab

Klappen Sie die Halterung auf der Montageplatte aus

Einbau der Außeneinheit

Schritt 1: Installationsort auswählen

Wählen Sie einen Standort unter Berücksichtigung folgender Aspekte:

1.1 Stellen Sie die Außeneinheit nicht in der Nähe von Wärmequellen, Dampf oder entflammbaren Gasen auf.

1.2 Stellen Sie das Gerät nicht an windigen oder staubigen Orten auf.

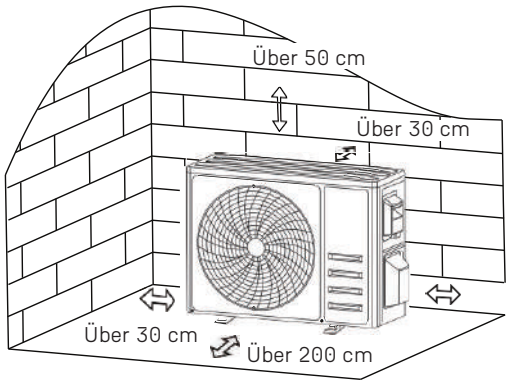
1.3 Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen häufig Personen vorbeigehen. Wählen Sie einen Ort, an dem der Luftausstoß und die Betriebsgeräusche die Nachbarn nicht stören.

1.4 Vermeiden Sie einen Aufstellort mit direkter Sonneneinstrahlung (verwenden Sie andernfalls ggf. einen Schutz, der den Luftstrom nicht beeinträchtigt).

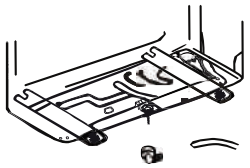
1.5 Halten Sie die in der Abbildung angegebenen Mindestabstände ein, damit die Luft frei zirkulieren kann.

1.6 Installieren Sie die Außeneinheit an einem sicheren und festen Ort.

1.7 Wenn die Außeneinheit Vibrationen ausgesetzt ist, legen Sie Gummimatten unter die Gerätefüße.



Schritt 2: Ablaufschlauch installieren



2.1 Dieser Schritt gilt nur für Wärmepumpenmodelle.

2.2 Setzen Sie den Ablussanschluss in das Loch am Boden der Außeneinheit ein.

2.3 Schließen Sie den Ablaufschlauch an die Muffe an und verbinden Sie ihn ordnungsgemäß.

Schritt 3: Außeneinheit befestigen

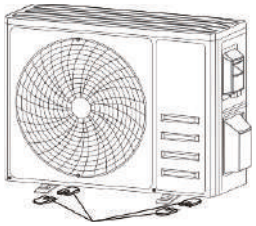
3.1 Markieren Sie die Einbauposition für die Dehnungsbolzen entsprechend den Einbaumaßen der Außeneinheit.

3.2 Bohren Sie die Löcher, entfernen Sie den Betonstaub und setzen Sie die Bolzen ein.

3.3 Falls zutreffend, legen Sie 4 Gummiunterlagen in/auf die Bohrlöcher, bevor Sie die Außeneinheit aufstellen (optional). Dadurch werden Vibrationen und Lärm reduziert.

3.4 Setzen Sie den Sockel der Außeneinheit auf die Bolzen und richten Sie ihn an den vorgebohrten Löchern aus.

3.5 Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um die Außeneinheit mit den Schrauben zu befestigen.

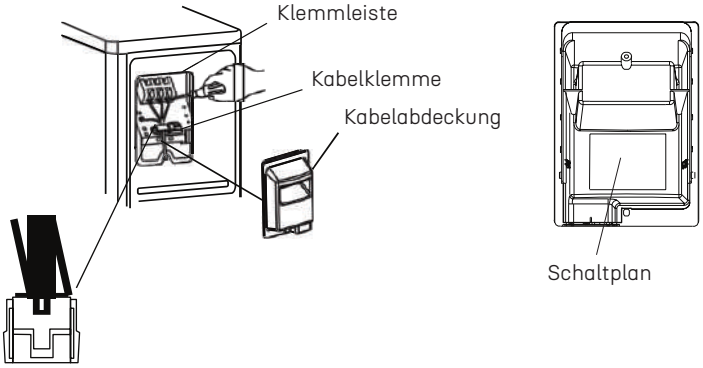


4 Gummiunterlagen einbauen (optional)

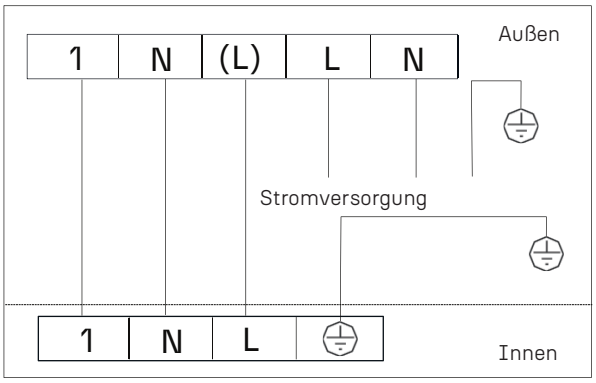
Hinweis:
Die Außeneinheit kann an einer Wandhalterung befestigt werden. Befolgen Sie die Anweisungen der Wandhalterung, um diese an der Wand zu befestigen, und befestigen Sie anschließend die Außeneinheit waagerecht daran.
Die Wandhalterung muss mindestens das 4-fache des Gewichts der Außeneinheit tragen können.

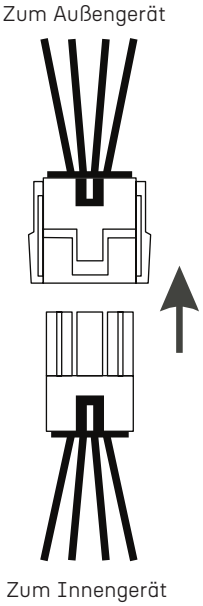
Schritt 4: Verkabelung anschließen

1. Schrauben Sie die Kabelabdeckung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher ab. Fassen Sie sie an und drücken Sie sie vorsichtig nach unten, um sie abzunehmen.
2. Schrauben Sie die Kabelklemme ab und nehmen Sie sie ab.
3. Richten Sie die Stecker wie angegeben aus, verbinden Sie sie und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest und sicher sitzen.
4. Bringen Sie die Kabelklemme und die Kabelabdeckung wieder an.



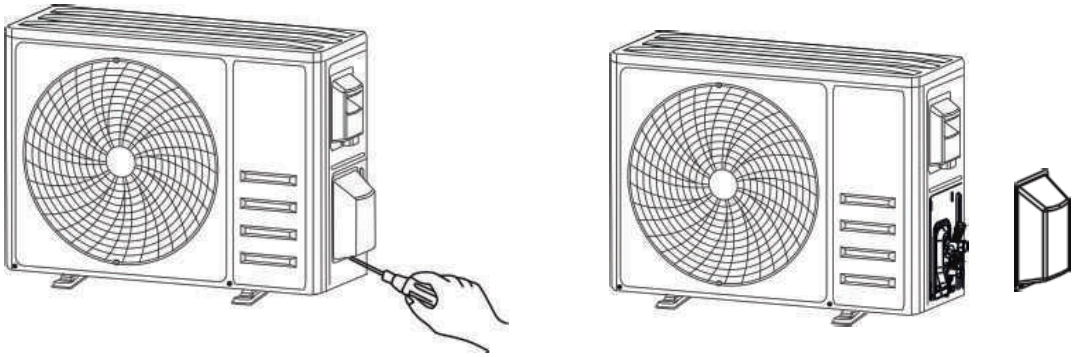
Hinweis: Beim Anschließen der Kabel von Innen- und Außeneinheit muss die Stromversorgung unterbrochen werden.





Schritt 5: Anschluss der Kältemittelleitung

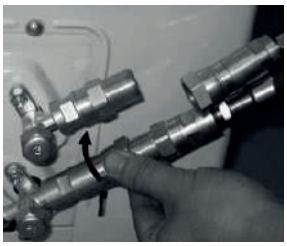
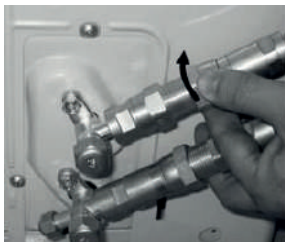
1. Schrauben Sie den Ventildeckel ab, fassen Sie ihn an und drücken Sie ihn vorsichtig nach unten, um ihn abzunehmen (falls ein Ventildeckel vorhanden ist).
2. Entfernen Sie die Schutzkappen von den Ventilenden.



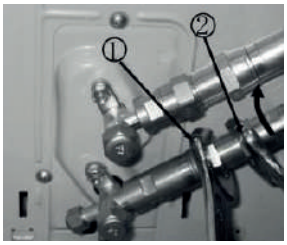
Nehmen Sie den Ventildeckel ab

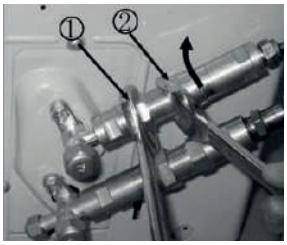
3. Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung der Rohranschlüsse und prüfen Sie, ob sich Schmutz an den Anschlüssen des Verbindungsrohrs befindet. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss sauber ist.

4. Richten Sie die Anschlüsse mittig aus, drehen Sie anschließend die Bördelmutter des Anschlussrohrs auf und ziehen Sie die Mutter von Hand so fest wie möglich an.

5. Drehen Sie am Gasventil die Mutter von Position 1 mit einem passenden Schraubenschlüssel bis Position 2
6. Wiederholen Sie diesen Schritt für das Flüssigkeitsventil. Verwenden Sie die Drehmomentwerte aus der Tabelle „Drehmomentanforderungen“. (Siehe Tabelle im Abschnitt Installationsvorschriften.)





Schritt 6: Auf Leckagen prüfen und Ventil öffnen

Prüfen Sie mit einem Lecksuchgerät oder mit Seifenlauge, ob alle Anschlüsse ordnungsgemäß abgedichtet sind. Entfernen Sie die Ventilabdeckung mit einem Schraubenschlüssel und öffnen Sie das Ventil mit einem 5-mm-Inbusschlüssel. Stellen Sie sicher, dass das Ventil vollständig geöffnet ist, um Fehlfunktionen und Schäden zu vermeiden.
Schrauben Sie die Abdeckung wieder auf und ziehen Sie sie fest an, um sicherzustellen, dass sie korrekt abdichtet.

Testbetrieb

Inspektionen vor dem Testlauf

Führen Sie vor dem Testlauf die folgenden Prüfungen durch.

Beschreibung	Methode der Inspektion
Elektrische Sicherheitsprüfung	• Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung mit den Spezifikationen übereinstimmt. • Prüfen Sie, ob falsche oder fehlende Verbindungen zwischen Stromleitungen, Signalleitung und Erdungsdrähten bestehen. • Prüfen Sie, ob Erdungswiderstand und Isolationswiderstand den Anforderungen entsprechen.
Sicherheitsprüfung der Anlage	• Überprüfen Sie die Richtung und den freien Durchfluss des Abflussrohrs. • Stellen Sie sicher, dass die Verbindung der Kältemittelleitung vollständig installiert ist. • Überprüfen Sie den sicheren Sitz der Außeneinheit, der Montageplatte und die Installation der Inneneinheit. • Stellen Sie sicher, dass die Ventile vollständig geöffnet sind. • Vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper oder Werkzeuge im Gerät befinden. • Stellen Sie sicher, dass Lufteinlassgitter und Verkleidung der Inneneinheit vollständig montiert sind.
Erkennung von Kältemittelleckagen	• Mögliche Leckstellen: Rohrleitungsverbindungen, Anschlüsse der beiden Ventile der Außeneinheit, Ventilschieber, Schweißstellen usw. • Schaummethode: Tragen Sie Seifenwasser oder Schaum gleichmäßig auf mögliche Leckstellen auf und beobachten Sie, ob sich Blasen bilden. Bilden sich keine Blasen, ist das Ergebnis negativ. • Lecksuchmethode: Verwenden Sie ein professionelles Lecksuchgerät und befolgen Sie die Bedienungsanleitung, um mögliche Leckstellen zu prüfen. • Prüfdauer: Prüfen Sie jede Position mindestens 3 Minuten. • Wird ein Leck festgestellt, ziehen Sie die Mutter nach und prüfen Sie erneut, bis kein Leck mehr festgestellt wird. • Nach Abschluss der Lecksuche umwickeln Sie den freiliegenden Rohranschluss der Inneneinheit mit Wärmedämmmaterial und Isolierband.

Anleitung zum Testlauf

1. Schalten Sie die Stromzufuhr ein.
2. Drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung, um die Klimaanlage einzuschalten.
3. Drücken Sie die MODE-Taste, um zwischen COOL und HEAT umzuschalten.

Einstellung je Modus:

- COOL: niedrigste Temperatur einstellen
- HEAT: höchste Temperatur einstellen

4. Lassen Sie das Gerät in jedem Modus etwa 8 Minuten laufen und prüfen Sie, ob alle Funktionen ordnungsgemäß ausgeführt werden und die Fernbedienung reagiert. Prüfen Sie:

    4.1 ob die Ausblasluftemperatur auf Kühl- und Heizbetrieb reagiert,

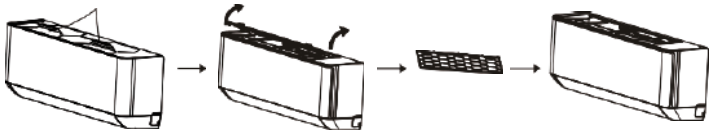
    4.2 ob das Wasser ordnungsgemäß aus dem Ablaufschlauch abläuft,

    4.3 ob sich Lamellen und Ablenkbleche (optional) korrekt bewegen/drehen.

5. Beobachten Sie den Betriebszustand der Klimaanlage im Testlauf mindestens 30 Minuten lang.
6. Nach einem erfolgreichen Testlauf kehren Sie zur normalen Einstellung zurück und drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung, um das Gerät auszuschalten.
7. Weisen Sie den Benutzer darauf hin, dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig zu lesen, und zeigen Sie ihm, wie die Klimaanlage zu bedienen ist, welche Kenntnisse für Wartung und Instandhaltung erforderlich sind und wie das Zubehör aufzubewahren ist.

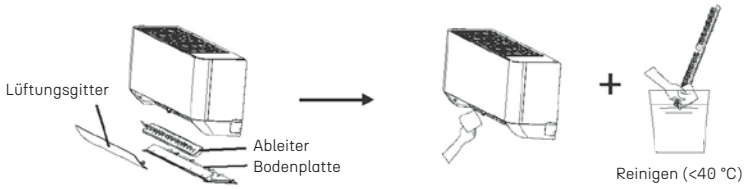
Hinweis:
Wenn die Umgebungstemperatur den im Abschnitt Bedienungsanleitung angegebenen Bereich überschreitet und die Betriebsarten COOL oder HEAT nicht möglich sind, heben Sie die Frontplatte an und betätigen Sie die Nottaste, um COOL bzw. HEAT zu aktivieren.

Wartung

Warnung	• Wenn Sie das Gerät reinigen, müssen Sie es ausschalten und die Stromzufuhr für mehr als 5 Minuten unterbrechen. • Die Klimaanlage darf keinesfalls mit Wasser abgespült werden. • Flüchtige Flüssigkeiten (z. B. Verdünner oder Benzin) können die Klimaanlage beschädigen. • Verwenden Sie zur Reinigung nur ein weiches, trockenes Tuch oder ein leicht angefeuchtetes Tuch mit einem neutralen Reinigungsmittel. • Reinigen Sie das Filtersieb regelmäßig, um Staubansammlungen und eine Beeinträchtigung der Filterwirkung zu vermeiden. Bei staubiger Umgebung sollte die Reinigungsfrequenz entsprechend erhöht werden. • Berühren Sie nach dem Entfernen des Filtersiebs nicht die Rippen der Inneneinheit, um Kratzer zu vermeiden.
Reinigung des Geräts	• Trocken auswringen. Wischen Sie die Oberfläche des Geräts vorsichtig ab. • Tipp: Wischen Sie regelmäßig ab, damit die Klimaanlage sauber bleibt und gut aussieht.
Demontage und Montage des Filters	• Fassen Sie den hochgezogenen Griff am Filter und ziehen Sie den Filter in eine vom Gerät wegführende Richtung heraus, sodass sich der obere Rand vom Gerät löst. Der Filter kann anschließend nach oben entnommen werden. • Setzen Sie beim Einbau zunächst das untere Ende des Filtersiebs in die entsprechende Position ein und drücken Sie anschließend das obere Ende des Filters in die dafür vorgesehene Rast-/ Knickposition des Gerätegehäuses. 

Instandhaltung

<table>
<tr><td>Filter reinigen</td><td>

Tipp: Wenn sich Staub im Filter angesammelt hat, reinigen Sie den Filter rechtzeitig, um einen sauberen, gesunden und effizienten Betrieb der Klimaanlage zu gewährleisten.</td></tr>
<tr><td>Reinigung des inneren Luftkanals</td><td>Lösen Sie zunächst den Knopf in der Mitte des Lüftungsgitters und biegen Sie das Lüftungsgitter nach außen, um es herauszunehmen.
Fassen Sie anschließend beide Seiten der Bodenplatte und drücken Sie sie nach unten, um die Bodenplatte abzunehmen.
Lösen Sie schließlich die Schnalle des Ableiters mit dem Daumen und nehmen Sie ihn heraus.
Wischen Sie den Luftkanal und die Gebläsebaugruppe mit einem sauberen, gut ausgewrungenen feuchten Tuch ab.
Reinigen Sie die entfernten Teile mit Seifenwasser und lassen Sie sie an der Luft trocknen.
Bringen Sie nach der Reinigung alle entfernten Teile nacheinander wieder an. 
</td></tr>
<tr><td>Wartung und Instandhaltung</td><td>Wenn die Klimaanlage längere Zeit nicht benutzt wird, führen Sie folgende Arbeiten durch:
– Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung heraus.
– Unterbrechen Sie die Stromversorgung der Klimaanlage.
• Bei Wiederinbetriebnahme nach längerem Stillstand:
1. Reinigen Sie das Gerät und das Filtersieb.
2. Prüfen Sie, ob sich am Lufteinlass und -auslass der Innen- und Außeneinheiten Hindernisse befinden.
3. Prüfen Sie, ob das Abflussrohr frei ist.
4. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein und prüfen Sie, ob die Stromversorgung eingeschaltet ist.</td></tr>
</table>

Fehlerbehebung.

Fehlfunktionen	Mögliche Ursachen
Das Gerät funktioniert nicht	• Stromausfall / Netzstecker gezogen. • Beschädigter Ventilatormotor der Innen- oder Außeneinheit. • Defekter thermomagnetischer Schutzschalter des Kompressors. • Defekte Schutzeinrichtung oder Sicherungen. • Lose Verbindungen oder herausgezogener Stecker. • Das Gerät schaltet sich gelegentlich zum Schutz automatisch ab. • Netzspannung außerhalb des zulässigen Spannungsbereichs. • Timer-ON-Funktion ist aktiviert. • Beschädigte elektronische Steuerplatine.
Seltsamer Geruch	• Verschmutzter Luftfilter.
Geräusch von fließendem Wasser	• Rückfluss von Flüssigkeit im Kältemittelkreislauf.
Aus dem Luftauslass kommt feiner Nebel	• Dies kann auftreten, wenn die Raumluft stark abkühlt, z. B. in den Betriebsarten Kühlen oder Entfeuchten/Trocknen.
Ein seltsames Geräusch ist zu hören	• Dieses Geräusch entsteht durch Ausdehnung bzw. Zusammenziehen der Frontplatte infolge von Temperaturschwankungen und ist kein Hinweis auf eine Störung.
Unzureichender Luftstrom (warm oder kalt)	• Ungeeignete Temperatureinstellung. • Verstopfte Lufteinlässe oder -auslässe der Klimaanlage. • Verschmutzter Luftfilter. • Gebläsedrehzahl auf Minimum eingestellt. • Zusätzliche Wärmequellen im Raum. • Kein Kältemittel.
Das Gerät reagiert nicht auf Befehle	• Die Fernbedienung ist zu weit von der Inneneinheit entfernt. • Batterien der Fernbedienung sind leer und müssen ersetzt werden. • Hindernisse zwischen Fernbedienung und Signalempfänger der Inneneinheit.
Das Display ist ausgeschaltet	• Display-Funktion ist deaktiviert. • Stromausfall.
Schalten Sie die Klimaanlage sofort aus und unterbrechen Sie die Stromzufuhr bei folgenden Störungen:	• Ungewöhnliche Geräusche während des Betriebs. • Defekte elektronische Steuerplatine. • Defekte Sicherungen oder Schalter. • Wasseraustritt oder lose Teile im Geräteinneren. • Überhitzte Kabel oder Stecker. • Sehr starke Geruchsbildung aus dem Gerät.

Fehlercodes auf dem Display

Im Fehlerfall werden auf dem Display der Inneneinheit die folgenden Fehlercodes angezeigt:

Display	Beschreibung des Problems
E1	Fehler des Innenraumtemperaturfühlers
E2	Fehler des Innentemperaturfühlers (Rohr/Innenrohr)
E3	Fehler des Außenrohrtemperaturfühlers
E4	Leckage oder Fehler im Kältemittelsystem
E6	Störung des Innenraumlüftermotors
E7	Fehler des Außentemperaturfühlers
E0	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit
E8	Fehler des Außentemperaturfühlers
E9	Fehler des IPM-Außenmoduls
EA	Fehler der Außenstromerkennung
EE	Fehler des EEPROM der Außensteuerplatine
EF	Fehler des Außenlüftermotors
EH	Fehler des Außensaugtemperaturfühlers

Entsorgungsleitfaden (Europa).

Dieses Gerät enthält Kältemittel und andere potenziell gefährliche Stoffe. Für die Entsorgung dieses Geräts ist gemäß gesetzlichen Vorgaben eine getrennte Sammlung und Behandlung erforderlich. Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den Hausmüll oder unsortierten Siedlungsabfall.

Für die Entsorgung dieses Geräts stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Geben Sie das Gerät bei einer ausgewiesenen kommunalen Sammelstelle für Elektroschrott ab.
- Beim Kauf eines neuen Geräts nimmt der Händler das Altgerät kostenlos zurück.
- Der Hersteller nimmt das Altgerät ebenfalls kostenlos zurück.
- Geben Sie das Gerät bei einem zertifizierten Altmetall-/Elektroschrotthändler ab.

Die Entsorgung dieses Geräts im Wald oder in der freien Natur gefährdet Ihre Gesundheit und schädigt die Umwelt erheblich. Gefährliche Stoffe können ins Grundwasser gelangen und in die Nahrungskette gelangen.

Wichtige Informationen

1. Durch technische Aktualisierungen können die tatsächlichen Inhalte der App von den in dieser Anleitung dargestellten abweichen. Wir bitten um Verständnis. Machen Sie sich mit dem aktuellen Produkt und der App vertraut.
2. Zur Verbesserung der Qualität der Smart-App kann der Hersteller Funktionen ohne vorherige Ankündigung ändern oder – abhängig von den jeweiligen Umständen – entfernen.
3. Bei schwachem WLAN-Signal kann die Verbindung zur Smart-App unterbrochen werden. Platzieren Sie die Inneneinheit daher in der Nähe des WLAN-Routers.
4. Die DHCP-Funktion muss am WLAN-Router aktiviert sein.
5. Die Internetverbindung kann aufgrund von Firewall-Einstellungen beeinträchtigt sein. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Internet-Provider.
6. Um die Sicherheit des Smartphone-Systems und der Netzwerkeinstellungen zu gewährleisten, beziehen Sie die Smart-App des Klimageräts ausschließlich aus einer vertrauenswürdigen Quelle.

Problembehebung

Beschreibung	Analyse der Ursachen
Das Klimagerät kann nicht erfolgreich konfiguriert werden.	1. Prüfen Sie, ob SSID und Passwort des WLAN-Routers korrekt sind. 2. Prüfen Sie, ob zusätzliche Router-/Netzwerkeinstellungen die Verbindung verhindern, z. B.: – Firewall am Router oder Computer – MAC-Adressfilter – Versteckte SSID – DHCP-Server deaktiviert 3. Starten Sie WLAN-Router, Smartphone und Klimagerät (WLAN-Modul) neu und verbinden Sie das Klimagerät erneut im CF-Modus. 4. Stellen Sie vor dem Neustart sicher, dass niemand das Klimagerät bereits mit einem anderen Konto/Benutzer verbunden hat.
Das Mobiltelefon kann das Klimagerät nicht steuern.	1. Wenn das Klimagerät (WLAN-Modul) neu startet und die App die Meldung „Device remove“ anzeigt, kann das Nichtbestätigen dazu führen, dass das Smartphone die Steuerberechtigung verliert. Verbinden Sie das Klimagerät erneut im CF-Modus. 2. Bei einem Stromausfall kann die Steuerberechtigung des Smartphones bis zu 3 Minuten nach Wiederherstellung der Stromversorgung ausgesetzt sein (es erscheint ggf. eine Benachrichtigung). Wenn die Steuerung danach weiterhin nicht möglich ist, verbinden Sie das Klimagerät erneut im CF-Modus.
Das Mobiltelefon kann das Klimagerät nicht finden.	1. Die App zeigt „Air conditioner device offline“ an. Prüfen Sie Folgendes: – Das Klimagerät wurde neu konfiguriert. – Keine Stromversorgung am Klimagerät. – Stromversorgung des Routers ist ausgefallen. – Das Klimagerät kann keine Verbindung zum Router herstellen. – Das Klimagerät kann sich nicht mit dem Netzwerk verbinden. – Das Smartphone kann keine Verbindung zum Netzwerk herstellen. 2. Wenn ein hinzugefügtes Gerät aus der Geräteliste verschwindet: Ziehen Sie die Liste nach unten, um zu aktualisieren. Wenn sich nichts ändert, schließen Sie die App vollständig und starten Sie sie erneut.

Smarte Energie. Für Alle.

ENVIRON Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Staße 9 – 78048 Villingen-Schwenningen

info@environgroup.de
www.environgroup.de

+49 7705 9769691