



**Hersteller : HANTECH GmbH DaimlerstraÙe 6
76185 Karlsruhe WWW.HANTECH.EU**

Importer:

HANTECH İKLİMLENDİRME SAN. TİC.A.Ş.

Ziya Gökalp Mah. Süleyman Demirel Blv. No:7E / 138

Başakşehir – İstanbul / Türkiye

+90 212 830 77 77 info@hantech.com.tr

INHALT

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	1
BEZEICHNUNGEN DER TEILE	4
FERNBEDIENUNG	6
BEDIENUNG	13
WARTUNGSANLEITUNG (R32)	14
VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION	19
INSTALLATION INNENGERÄT	23
INSTALLATION AUSSENGERÄT	28
TESTBETRIEB	33
WARTUNG	35
BEHEBUNG VON STÖRUNGEN	36

- * Änderungen an Design und technischen Daten zum Zweck der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Weitere Informationen erhalten Sie bei der Vertriebsstelle oder dem Hersteller.
- * Die Form und Anordnung der Tasten und Anzeigen kann modellabhängig abweichen, die Funktionen sind jedoch identisch.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND HINWEISE ZUR INSTALLATION

1. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät installieren und in Gebrauch nehmen.
2. Stellen Sie sicher, dass Kinder während der Installation der Innen- und Außengeräte keinen Zugang zu den Arbeitsbereichen haben. Es besteht die Gefahr unvorhergesehener Unfälle.
3. Stellen Sie sicher, dass der Träger des Außengerätes sicher montiert ist.
4. Stellen Sie sicher, dass keine Luft ins Kühlsystem gelangen kann, und prüfen Sie die Klimaanlage auf mögliche Kühlmittelleckagen, wenn Sie das Gerät bewegen.
5. Nehmen Sie nach der Installation der Klimaanlage einen Probedurchlauf vor und halten Sie die Betriebsdaten fest.
6. Das Innengerät muss vom Nutzer mit einer auf die Belastung mit dem maximalen Eingangsstrom ausgelegten Sicherung oder einer anderen Überstromschutzeinrichtung geschützt werden.
7. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entspricht. Halten Sie Schalter bzw. Netzstecker sauber. Stecken Sie den Netzstecker korrekt und fest in die Steckdose ein. Hierdurch beugen Sie der Gefahr eines Stromschlags oder eines durch unzureichenden Kontakt ausgelösten Brandes vor.
8. Stellen Sie sicher, dass die Steckdose mit dem Netzstecker kompatibel ist und lassen Sie ggf. die Steckdose austauschen.
9. Das Gerät muss mit Vorrichtungen zur Unterbrechung der Stromverbindung zur Kontakttrennung in allen Polen ausgestattet sein, sodass bei Bedingungen nach Überspannungskategorie III eine vollständige Trennung gewährleistet ist. Diese Vorrichtung muss unter Beachtung der Verkabelungsvorschriften in der festen Verkabelung eingebaut sein.
10. Die Klimaanlage muss von einer Fachkraft oder einer qualifizierten Person installiert werden.
11. Das Gerät muss in einem Mindestabstand von 50 m zu entzündlichen Stoffen (Alkohol usw.) oder Druckbehältern (z. B. Sprühdosen) installiert werden.
12. Falls das Gerät in einer Umgebung ohne Belüftungsmöglichkeit gebraucht wird, sind Vorkehrungen getroffen werden, um zu verhindern, dass möglicherweise entwichenes Kältegas in der Umgebung bleibt und so Feuergefahr erzeugt.
13. Die Verpackungsmaterialien sind wiederverwertbar und getrennt zu entsorgen.
Die Klimaanlage muss am Ende ihrer Nutzungsdauer bei einem Wertstoffhof für Sonderabfälle entsorgt werden.
14. Die Klimaanlage ausschließlich nach den in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen benutzen. Die vorliegenden Anleitungen decken nicht jede denkbare Situation ab. Wie bei jedem elektrischen Haushaltsggerät sollten Sie bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung der Klimaanlage stets Umsicht und Vorsicht walten lassen.
15. Bei der Installation des Geräts sind die geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.
16. Trennen Sie vor Arbeiten an der Klemmleiste alle Stromkreise von der Stromversorgung.
17. Das Gerät ist gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften zu installieren.
18. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit einem Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs unterwiesen und über die daraus resultierenden Gefahren unterrichtet wurden. Kindern ist das Spielen mit dem Gerät zu untersagen. Reinigung und Wartung darf nicht durch Kinder ohne Aufsicht erfolgen.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND HINWEISE ZUR INSTALLATION

19. Versuchen Sie nicht, die Klimaanlage alleine zu installieren; wenden Sie sich in jedem Fall an spezialisierte Fachkräfte.
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 dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entspricht. Halten Sie Schalter bzw. Netzstecker sauber. Stecken Sie den Netzstecker korrekt und fest in die Steckdose ein. Hierdurch beugen Sie der Gefahr eines Stromschlags oder eines durch unzureichenden Kontakt ausgelösten Brandes vor.
22. Ziehen Sie zum Ausschalten nicht den Netzstecker bei laufendem Betrieb. Dies kann zu Funkenbildung und einem Brand o. ä. führen.
23. Dieses Gerät ist zur Klimatisierung von Wohnräumen bestimmt und darf nicht für anderen Zwecke, wie etwa zum Wäschetrocknen oder Kühlen von Lebensmitteln, eingesetzt werden.
24. Benutzen Sie das Gerät immer mit eingesetztem Luftfilter. Die Verwendung des Klimageräts ohne Luftfilter kann zu einer übermäßigen Ansammlung von Staub oder Schmutz auf den inneren Teilen des Geräts und damit zu den folgenden Störungen führen.
25. Der Nutzer ist für die sachgerechte Installation des Geräts durch eine qualifizierte Fachkraft verantwortlich. Letzterer muss sicherstellen, dass die Erdung des Gerätes geltenden Rechtsvorschriften entspricht und einen thermomagnetischen Schutzschalter einbauen.
26. Die Batterien in der Fernbedienung müssen ordnungsgemäß entsorgt bzw. recycelt werden. Entsorgung von Altbatterien – Geben Sie die Batterien als sortierten Hausmüll bei der zugänglichen Sammelstelle ab.
27. Setzen Sie sich dem kalten Luftstrom niemals für einen längeren Zeitraum direkt aus. Der direkte und längere Kontakt mit Kaltluft kann Ihrer Gesundheit schaden. Besondere Vorsicht sollte in Räumen genommen werden, in denen sich Kinder, alte oder kranke Personen aufhalten.
28. Falls Rauch oder Brandgeruch aus dem Gerät entweicht, unverzüglich die Stromversorgung unterbrechen und den Kundendienst kontaktieren.
29. Eine fortgesetzte Nutzung des Geräts unter solchen Bedingungen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
30. Lassen Sie Reparaturen durch von einem zugelassenen Kundendienst oder dem Hersteller durchführen. Fehlerhafte Reparaturen können den Nutzer der Gefahr eines Stromschlags o. ä. aussetzen.
31. Hängen Sie den Automatikschalter aus, wenn das Gerät voraussichtlich für eine längere Zeit nicht in Gebrauch genommen wird. Der Luftstrom muss korrekt ausgerichtet werden.
32. Die Klappen müssen im Heizungsmodus nach unten und im Kühlmodus nach oben gerichtet sein.
33. Stellen Sie sicher, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt wird, falls es für einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb genommen wird oder bevor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten jeglicher Art durchgeführt werden.
34. Durch die Auswahl einer angemessenen Temperatur kann das Gerät vor Schäden bewahrt werden.

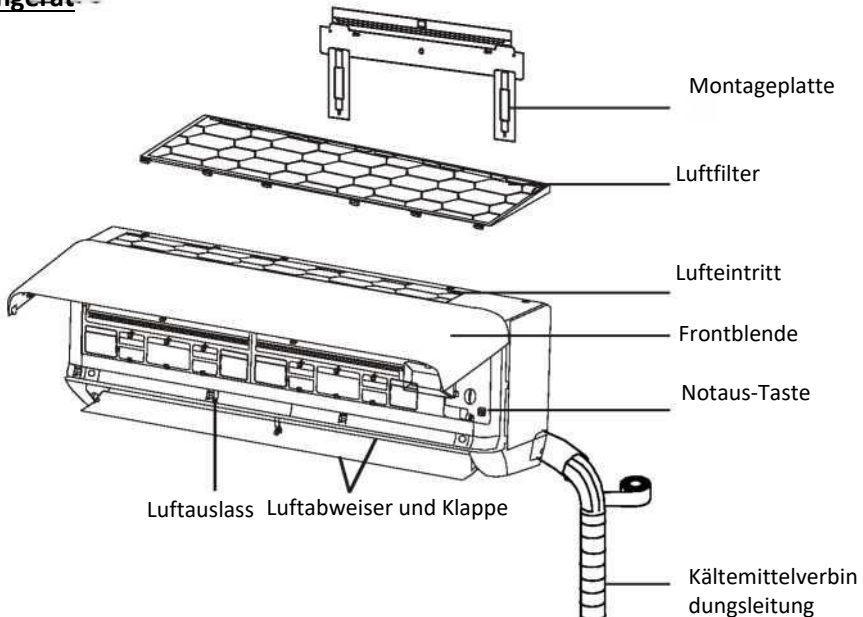
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND VERBOTE

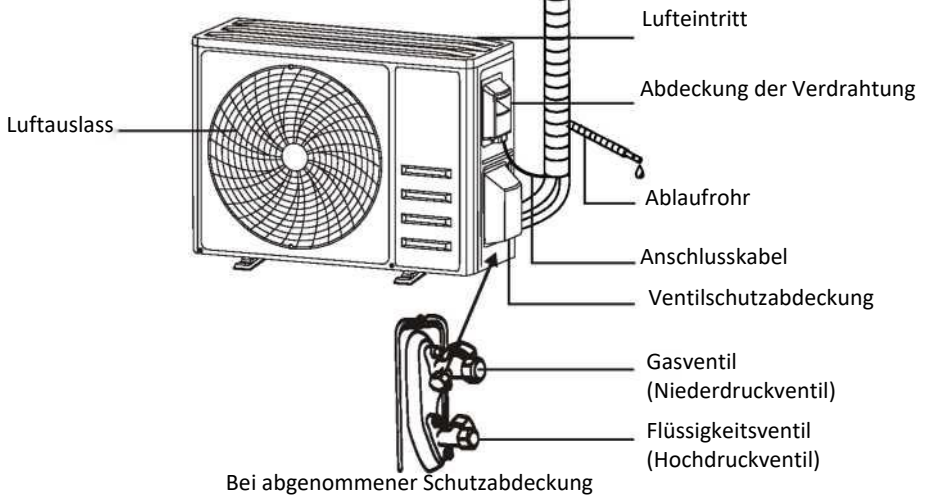
1. Stromkabel nicht knicken, ziehen oder quetschen; hierdurch kann es beschädigt werden. Die Ursache für Stromschläge und Brände ist aller Wahrscheinlichkeit nach ein beschädigtes Netzkabel. Der Austausch eines beschädigten Netzkabels darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
2. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen.
3. Berühren Sie das Gerät nicht barfuß oder mit feuchten oder nassen Körperteilen berühren.
4. Lufteingang oder -auslass des Innen- oder Außengeräts nicht blockieren. Das Versperren dieser Öffnungen vermindert die Betriebsleistung der Klimaanlage und kann zu Defekten oder Schäden führen.
5. Unter keinen Umständen dürfen Veränderungen an den Merkmalen des Geräts vorgenommen werden.
6. Installieren Sie das Gerät weder in einer Umgebung, in der sich Gas, Öl oder Schwefel in der Luft befinden könnte, noch in der Nähe von Hitzequellen.
7. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem 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. Nicht auf das Gerät klettern oder schwere oder heiße Gegenstände auf das Gerät stellen.
9. Lassen Sie während dem Betrieb der Klimaanlage Fenster und Türen nicht geöffnet.
10. Richten Sie den Luftstrom nicht auf Pflanzen oder Tiere.
11. Ein längerer direkter Kontakt mit dem kalten Luftstrom der Klimaanlage kann sich negativ auf Pflanzen und Tiere auswirken.
12. Sorgen Sie dafür, dass die Klimaanlage nicht in Kontakt mit Wasser kommt. Dies könnte zur Beschädigung der Isolierung der Elektrik führen, wodurch Stromschläge verursacht werden können.
13. Nicht auf das Außengerät klettern oder Gegenstände jeglicher Art darauf stellen.
14. Niemals einen Stock oder einen vergleichbaren Gegenstand in das Gerät stecken. 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 aus Sicherheitsgründen vom Hersteller, dem Kundendienst oder einer gleichwertig qualifizierten Fachkraft ersetzt werden.

BEZEICHNUNGEN DER TEILE

Innengerät



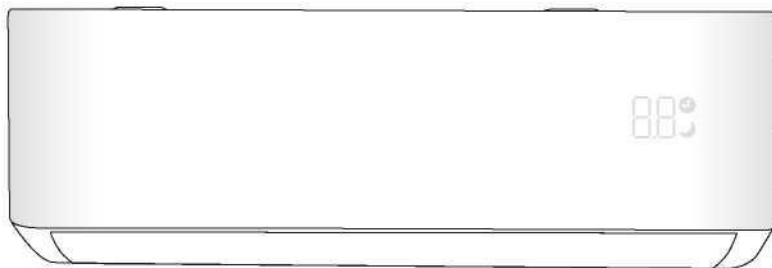
Außengerät



Hinweis: Die gezeigte Abbildung kann vom tatsächlichen Objekt abweichen. Bitte nehmen Sie letzteres als Grundlage.

BEZEICHNUNGEN DER TEILE

Innen-Display



Pos.	LED	Funktion
1		Anzeige für Timer, Temperatur und Fehlercodes.
2		Leuchtet bei Betrieb des Timers.
3		SCHLAF-Modus

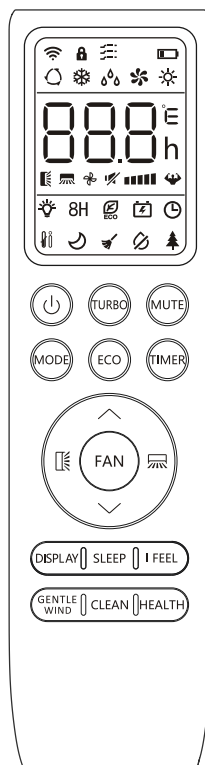


Je nach Modell kann es zu Abweichungen bei Aussehen und Anordnung der Schalter und Anzeigen kommen; ihre Funktionen bleiben jedoch unverändert.

FERNBEDIENUNG

ANZEIGE der Fernbedienung

Pos	Symbole	Bedeutung
1		Batterieanzeige
2		Automatikbetrieb
3		Kühlmodus
4		Entfeuchtungsmodus
5		Nur Lüftermodus
6		Heizmodus
7		ECO-Modus
8		Timer
9		Temperatur-Anzeige
10		Ventilatorgeschwindigkeit: Auto/ niedrig/ niedrig-mittel/ mittel/
11		Stummschaltfunktion
12		TURBO-Funktion
13		Automatischer Schwenkmechanismus von oben nach unten
14		Automatischer Schwenkmechanismus von rechts nach links
15		SCHLAF-Funktion
16		Luftreinigung
17		Funktion I FEEL
18		8°C Heizfunktion
19		Signalanzeige
20		Sanfter Luftstrom
21		Kindersicherung
22		Display EIN/AUS
23		GEN-Funktion
24		Selbstreinigungsfunktion
25		Schimmelschutz-Funktion



⚠ Je nach Modell können die Anzeigen sowie bestimmte Funktionen auf der Fernbedienung abweichen.

FERNBEDIENUNG

Pos.	Taste	Funktion
1		Klimagerät ein-/ausschalten.
2		Zum Verringern der Temperatur oder der Stunden der Timer-Einstellung.
3		Zum Erhöhen der Temperatur oder der Stunden der Timer-Einstellung.
4	MODE	Betriebsmodus auswählen (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT)
5		Zum Aktivieren/Deaktivieren der ECO-Funktion.
		Lange Drücken zum Aktivieren/Deaktivieren der 8°C Heizfunktion (modellabhängig).
6	TURBO	Zum Aktivieren/Deaktivieren der TURBO-Funktion.
7	FAN	Zur Auswahl der Ventilatorgeschwindigkeit von auto/lautlos/niedrig/niedrig-mittel/mittel-hoch/hoch/Turbo.
8	TIMER	Uhrzeit für Timer ein-/ausschalten.
9	SLEEP	SCHLAF-Funktion ein-/ausschalten.
10	DISPLAY	LED-Anzeige ein-/ausschalten.
11		Zum Stoppen oder Starten der horizontalen Lamellenbewegung oder zum Einstellen der gewünschten Luftstromrichtung nach oben/unten.
12		Zum Stoppen oder Starten der horizontalen Lamellenbewegung oder zum Einstellen der gewünschten Luftstromrichtung links/rechts.
13	I FEEL	I FEEL-Funktion ein-/ausschalten.
14	MUTE	Zum Einschalten/Ausschalten der LAUTLOS-Funktion.
		Langes Drücke zum Aktivieren/Deaktivieren der GEN-Funktion (modellabhängig).
15	MODE + TIMER	Zum Aktivieren/Deaktivieren der Kindersicherung.
16	CLEAN	Zum Aktivieren/Deaktivieren der Selbstreinigungsfunktion (modellabhängig).
17	HEALTH	Zum Aktivieren/Deaktivieren der Luftreinigungsfunktion (modellabhängig).
18	GENTLE WIND	Schaltet die sanfte Brise ein.

 Je nach Modell können die Anzeigen sowie bestimmte Funktionen auf der Fernbedienung abweichen.

 Die Form und Anordnung der Tasten und Anzeigen kann modellabhängig abweichen, die Funktionen sind jedoch identisch.

 Der korrekte Eingang der Tastenbefehle wird vom Gerät durch Pieptöne bestätigt.

Austausch der Batterien

Drücken und schieben Sie auf der Rückseite der Fernbedienung den Deckel des Batteriefachs in Pfeilrichtung und nehmen Sie ihn ab.

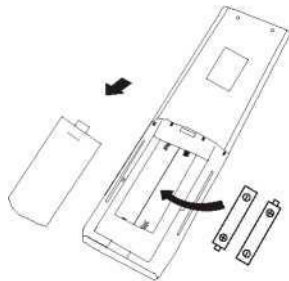
Legen Sie die Batterien ein und achten Sie dabei darauf, dass der Minuspol (-) in der Fernbedienung auf die Seite mit der Feder liegt.

⚠ Verwenden Sie 2 Stück LRO3-Batterien vom Typ AAA (1,5 V).

Keine aufladbaren Batterien/ Akkus verwenden.

Ersetzen Sie alte Batterien durch neue, wenn die Anzeige auf dem Display nicht mehr lesbar ist.

Batterien nicht im Hausmüll entsorgen. Es ist Sondermüll, der getrennt entsorgt werden muss.



⚠ Jedes Mal, wenn Sie die Batterien zum ersten Mal in die Fernbedienung einlegen, können Sie den Steuerungstyp „Nur Kühlen oder „Wärmepumpe“ einstellen. Sobald Sie die Batterien eingelegt haben, schalten Sie die Fernbedienung aus und gehen Sie wie folgt vor.

1. Drücken Sie die Taste **MODE** längere Zeit, bis das Symbol () blinkt, um den Typ „Nur Kühlen“ einzustellen.

2. Drücken Sie die Taste **MODE** längere Zeit, bis das Symbol () blinkt, um den Typ „Wärmepumpe“ einzustellen.

⚠ Sie können die Temperaturanzeige auf °C und °F einstellen.

1. Drücken und halten Sie die Taste **TURBO** mehr als 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Änderungsmodus zu gelangen.

2. Halten Sie die Taste **TURBO** gedrückt, bis die Anzeige auf °C und °F umschaltet.

3. Lassen Sie dann die Taste los und warten Sie 5 Sekunden, dann wird die Funktion ausgewählt.

Hinweis:

1. Richten Sie die Fernbedienung auf das Klimagerät.
2. Achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände zwischen der Fernbedienung und dem Infrarot-Empfänger des Innengerätes befinden.
3. Schützen Sie die Fernbedienung vor direkter Sonneneinstrahlung.
4. Halten Sie die Fernbedienung mindestens 1 m vom Fernsehgerät oder anderen elektrischen Geräten entfernt.

FERNBEDIENUNG

KÜHLMODUS

 Mit der Kühlfunktion kann das Klimagerät den Raum kühlen und gleichzeitig die Luftfeuchtigkeit reduzieren.

Um die Kühlfunktion (COOL) zu aktivieren, drücken Sie die Taste [**MODE**], bis das Symbol  im Display angezeigt wird.

Stellen Sie mit der Taste $\vee$ oder $\wedge$ eine Temperatur ein, die unter der Raumtemperatur liegt.

LÜFTERMODUS (nicht FAN-Taste)

FAN  Im Lüftermodus findet nur eine Zwangsumwälzung der Luft statt.

Um den LÜFTERMODUS einzustellen, drücken Sie [**MODE**] bis  auf dem Display angezeigt wird.

ENTFEUCHTUNGSMODUS

TRO  Diese Funktion verringert den Feuchtegehalt der Luft und macht das Raumklima angenehmer.

Um den Entfeuchtungsmodus DRY einzustellen, drücken Sie [**MODE**] bis  auf dem Display angezeigt wird. Eine automatische Voreinstellung wird für die Funktion aktiviert.

AUTO MODE

 Automatikbetrieb.

Zum Aktivieren des Automatikbetriebs die Taste [**MODE**] drücken, bis auf dem Display erscheint.

 Im Automatikbetrieb wird der Gerätebetrieb abhängig von der Raumtemperatur automatisch eingestellt.

HEIZMODUS

 Mit der Heizfunktion erwärmt das Klimagerät den Raum.

HEIZEN

Um die Heizfunktion (HEAT) zu aktivieren, drücken Sie die Taste [**MODE**], bis das Symbol  im Display angezeigt wird.

Mit der Taste $\vee$ oder $\wedge$ eine Temperatur einstellen, die über der Raumtemperatur liegt.

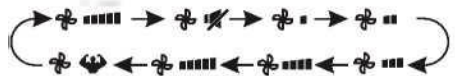
Im Heizbetrieb kann das Gerät automatisch  einen Abtauzyklus aktivieren. Dieser ist erforderlich, um die Frostbildung am Kondensator zu beseitigen und den Wärmetauscher zu schonen. Dieser Vorgang dauert in der Regel 2-10 Minuten. Während des Abtauvorgangs wird der Lüfterbetrieb des Innengeräts gestoppt. Sobald der Abtauvorgang abgeschlossen ist, wird der Heizbetrieb automatisch fortgesetzt.

 Für den nordamerikanischen Markt)
Bei Bedarf können Sie im Heizbetrieb die Taste **ECO** innerhalb von 8 Sekunden 10 Mal drücken, um eine erzwungene Enteisung zu starten. Dadurch wird das Eis im Freien viel schneller abgetaut.

Funktion LÜFTERGESCHWINDIGKEIT (Taste FAN)

[**FAN** ] Ändern Sie die Lüftergeschwindigkeit.

Drücken Sie die Taste [**FAN**], um die Ventilatorgeschwindigkeit einzustellen. Sie kann auf AUTO/ MUTE/ LOW/ LOW-MID / MID/ MID-HIGH/ HIGH/ TURBO eingestellt werden.



Kindersicherung

1. Drücken Sie die Tasten [**MODE**] und [**TIMER**] längere Zeit gleichzeitig, um diese Funktion zu aktivieren. Drücken Sie sie erneut, um diese Funktion zu deaktivieren.
2. Bei dieser Funktion ist keine einzelne Taste aktiv.

FERNBEDIENUNG

TIMER-Funktion – TIMER EIN



Gerät automatisch einschalten.

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, können Sie die
TIMER-Einschaltzeit einstellen.

Stellen Sie die Zeit des automatischen Einschaltens wie unten beschrieben ein:

1. Drücken Sie die Taste  einmal, um das Gerät einzuschalten. Daraufhin wird auf dem Display der Fernbedienung  und  angezeigt und blinkt.

2. Drücken Sie die Taste , bis die gewünschte Timer-Einschaltzeit  erreicht ist. Mit jedem Tastendruck erhöht/verringert sich die Zeit um eine halbe Stunde zwischen 0 und 10 Stunden und um eine Stunde zwischen 10 und 24 Stunden.

3. Drücken Sie die Taste **[TIMER]** ein zweites Mal zur Bestätigung. Nach der Timer-Einstellung stellen Sie den gewünschten Modus (Kühlen/Heizen/Auto/Lüfter/Entfeuchten) ein, indem Sie die Taste **[MODE]** drücken. Und stellen Sie die gewünschte Lüftergeschwindigkeit ein, indem Sie die Taste drücken. Und drücken Sie $\wedge$ oder $\vee$, um **[FAN]** die erforderliche Betriebstemperatur

einzustellen. Durch Drücken der Taste **TIMER** können Sie den Vorgang abbrechen.

TIMER-Funktion – TIMER AUS



Gerät automatisch ausschalten.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, können Sie die
TIMER-Ausschaltzeit einstellen.

Stellen Sie die Zeit des automatischen Ausschaltens wie unten beschrieben ein:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist.

2. Drücken Sie die Taste **TIMER** einmal, um die Abschaltung einzustellen.

Drücken Sie  oder , um den gewünschten Timer einzustellen.

3. Drücken Sie zum zweiten Mal die Taste | **TIMER** um zu bestätigen.

Brechen Sie den Vorgang ab, indem Sie die **TIMER** Taste drücken.

Hinweis: Alle Programmierungen sollten innerhalb von 5 Sekunden durchgeführt werden, da sonst der Einstellvorgang abgebrochen wird.

SCHWENK-Funktion



1. Drücken Sie die Taste SCHWENEN, um die Lamellen zu aktivieren

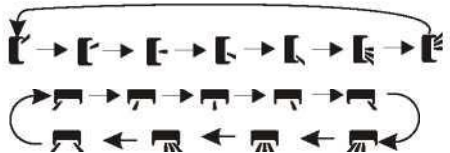
1.1 Drücken Sie auf  , um die horizontalen Klappen von oben nach unten zu schwenken.

Auf dem Display der Fernbedienung wird  angezeigt.

1.2 Drücken Sie die Taste um die vertikalen Deflektoren zu aktivieren, damit sie von links nach rechts schwingen. Daraufhin wird auf der Fernbedienungsanzeige  angezeigt.

1.3 Führen Sie diesen Vorgang erneut aus, um die Schwenkbewegung im aktuellen Winkel zu stoppen.

2. Wenn die vertikalen Deflektoren, die sich



 Die Klappen nie von Hand verstellen. Der empfindliche Mechanismus kann dadurch erheblich beschädigt werden!



Stecken Sie niemals Finger, Stöcke oder andere Gegenstände in die Luftein- oder -auslassöffnungen. Ein versehentlicher Kontakt mit aktiven Bauteilen kann zu

TURBO-Funktion



Um die Turbofunktion zu aktivieren, drücken Sie die Taste **TURBO**. Daraufhin wird auf dem Display angezeigt.

Die Taste erneut drücken, um die Funktion auszuschalten.

Wenn Sie im Modus KÜHLEN/HEIZEN die TURBO-Funktion auswählen, schaltet das Gerät in den schnellen KÜHLEN- bzw. schnellen HEIZEN-Modus und arbeitet mit der höchsten Ventilatorgeschwindigkeit, um einen starken Luftstrom zu erzeugen.

FERNBEDIENUNG

LAUTLOS-Funktion

MUTE

1. Drücken Sie die Taste **MUTE**, um die Funktion zu aktivieren. Im Display der Fernbedienung wird  angezeigt. Drücken Sie zum Ausschalten der Funktion die Taste erneut.
2. Wenn die LAUTLOS-Funktion ausgeführt wird, zeigt die Fernbedienung die automatische Ventilatorgeschwindigkeit an, und das Innengerät arbeitet für einen möglichst lautlosen Betrieb mit der niedrigsten Ventilatorgeschwindigkeit.
3. Wenn Sie die FAN/TURBO-Taste drücken, wird die LAUTLOS-Funktion deaktiviert. Die LAUTLOS-Funktion kann im Entfeuchtungsmodus nicht aktiviert werden.

SCHLAF-Funktion

SLEEP

Voreingestelltes
Automatikprogramm.

Drücken Sie die Taste **SLEEP**, um die Funktion **SLEEP** zu aktivieren. Daraufhin wird auf dem Display  angezeigt.
Die Taste erneut drücken, um die Funktion auszuschalten.

Nach 10 Stunden im Schlafmodus schaltet das Klimagerät wieder zur vorherigen Betriebsart um.

I FEEL-Funktion (Optional)

I FEEL

Drücken Sie die Taste **I FEEL**, um die Funktion zu aktivieren. Daraufhin wird auf dem Display der Fernbedienung  angezeigt.
Drücken Sie zum Ausschalten der Funktion die Taste erneut.

Bei dieser Funktion misst der Sensor in der Fernbedienung die Temperatur am aktuellen Ort und überträgt dieses Signal an das Klimagerät. Dadurch wird die örtliche Umgebungstemperatur optimiert und für ein behagliches Klima gesorgt. Nach 2 Stunden schaltet sich die Funktion automatisch ab.

ECO-Funktion

ECO

Bei dieser Funktion reguliert das Gerät den Betrieb automatisch, um Energie zu sparen.

Drücken Sie die Taste **ECO**. Daraufhin wird auf dem Display  angezeigt und das Gerät wechselt in den **ECO**-Modus. Drücken Sie zum Abbrechen die Taste erneut.

Hinweis: Die Funktion **ECO** ist sowohl im Modus **KÜHLEN** als auch im Modus **HEIZEN** verfügbar.

DISPLAY-Funktion (Innenanzeige)

DISPLAY

Schalten Sie die LED-Anzeige am Bedienfeld ein/aus.

Drücken Sie die Taste **DISPLAY**, um die LED-Anzeige auf dem Bedienfeld auszuschalten. Drücken Sie erneut, um die LED-Anzeige einzuschalten.

GEN-Funktion (Optional)



1. Schalten Sie zunächst das Innengerät ein, und drücken Sie die Taste **MUTE** 3 Sekunden lang, um die Funktion zu aktivieren. Drücken Sie sie erneut, um sie zu deaktivieren.
2. Drücken Sie unter dieser Funktion kurz die Taste **MUTE**, um den allgemeinen Typ L3 - L2 - L1 - OF auszuwählen.
3. Wählen Sie OF und warten Sie 2 Sekunden, um sie zu deaktivieren.

FERNBEDIENUNG

SELBSTREINIGUNGS-Funktion (Optional)

Nur optional für einige

Wärmepumpen-Invertergeräte.

Um diese Funktion zu aktivieren, schalten Sie zuerst das Innengerät aus, drücken Sie dann die Taste **[CLEAN]**. Daraufhin hören Sie einen Signalton. Auf dem LED des Innengeräts wird

[AC] angezeigt und auf dem Display der Fernbedienung wird  angezeigt.

1. Diese Funktion hilft, den angesammelten Schmutz, Bakterien usw. aus dem Verdampfer des Innengeräts zu entfernen.
 2. Diese Funktion bleibt etwa 30 Minuten lang eingeschaltet und kehrt dann zur Voreinstellung zurück. Sie können die Taste  drücken, um diese Funktion während des Vorgangs abzubrechen. Nach Beendigung oder bei Abbruch werden 2 Pieptöne ausgegeben.
-  Es ist normal, wenn es während dieses Funktionsvorgangs zu Geräuschen kommt, da sich Kunststoffmaterialien bei Wärme ausdehnen und bei Kälte zusammenziehen.

Innengerät	Temp < 86°F (30°C)
Außengerät	41°F (5°C) < Temp < 86°F

-  Es wird empfohlen, diese Funktion alle 3 Monate zu nutzen.

8°C Heizfunktion (Optional)

Drücken Sie die Taste **[ECO]** länger als 3 Sekunden, um diese Funktion zu aktivieren. Auf dem Display der Fernbedienung wird **[8°C]** (**[46°F]**) angezeigt.

Drücken Sie zum Ausschalten der Funktion die Taste erneut.

1. Diese Funktion startet automatisch den Heizmodus, wenn die Raumtemperatur niedriger als 8°C (46°F) ist, und kehrt in den Standby-Modus zurück, wenn die Temperatur 9°C (48°F) erreicht.
2. Wenn die Raumtemperatur über 18°C (64°F) liegt, schaltet das Gerät diese Funktion automatisch aus.

Luftreinigungsfunktion (Optional)

1. Schalten Sie zuerst das Innengerät ein und drücken Sie dann **[HEALTH]**, um diese Funktion zu aktivieren. Auf dem Display wird

 angezeigt.

Wiederholen Sie den Vorgang, um sie zu deaktivieren.

GENTLE WIND

Bei dieser Funktion schließt das Gerät die vertikalen Lamellen. Die Luft strömt durch die Öffnungen in den Lamellen. Der Raum ist ohne Brise kühl. Die Taste GENTLE WIND kurz drücken.

Im Display wird  angezeigt und das Gerät schaltet auf leichte Brise um. Zum Abbrechen erneut die Taste drücken. HINWEIS: Die Funktion leichte Brise steht nur im Kühlbetrieb zur Verfügung.

BEDIENUNG

- ❗ Der Versuch, das Klimagerät bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs zu verwenden, kann dazu führen, dass die Schutzvorrichtung des Klimageräts anspricht und das Klimagerät nicht funktioniert. Versuchen Sie daher, das Klimagerät unter den folgenden Temperaturbedingungen zu verwenden.

Feste Klimaanlage:

MODUS	Heizen	Kühlung	Trocknen
Temperatur			
Raumtemperatur	0°C-27	17-32	
Außentemperatur	-7°C-24	Klima T1: 15°C-43	
		Klima T3: 15-52	

Inverter-Klimagerät:

MODUS Temperatur	Heizen	Kühlen/Entfeuchten
Raumtemperatur	0 °C-30	17 °C-32
Außentemperatur	-20 °C-30 (Heizen bei niedriger Temperatur: -25-30)	Klima T1: 15-53 (Kühlen bei niedriger Temperatur: -15°C-53°C)
		Klima T3: 15-55

Starten Sie das Klimagerät bei angeschlossener Stromversorgung nach dem Abschalten neu, oder schalten Sie es während des Betriebs in einen anderen Modus. Daraufhin wird die Schutzvorrichtung des Klimageräts gestartet. Der Kompressor wird nach 3 Minuten wieder in Betrieb genommen.

- ❗ Merkmale des Heizbetriebs (gilt für Wärmepumpe)
Vorheizen:

Wenn die Heizfunktion aktiviert ist, benötigt das Innengerät 2 bis 5 Minuten zum Vorheizen, danach beginnt das Klimagerät zu heizen und gibt warme Luft ab.

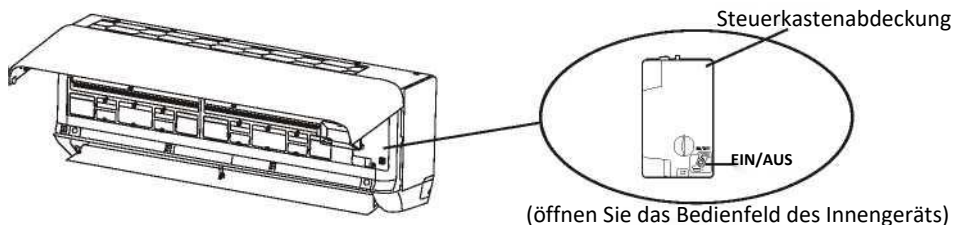
Abtauen:

Wenn das Außengerät während des Heizens vereist ist, aktiviert das Klimagerät die automatische Abtaufunktion, um den Heizeffekt zu verbessern. Während des Abtauens laufen Innen- und

- ❗ Außenlüfter nicht. Nach Beendigung des Abtauvorgangs heizt die Klimaanlage automatisch weiter.

Nottaste:

Aktueller Status	Inbetriebnahme	Reaktion	Eingabemodus
Standby	Nottaste einmal drücken	Ein kurzer Siegnalton	Modus Kühlen
Standby (Nur für Wärmepumpe)	Nottaste zweimal innerhalb von 3 Sekunden drücken	Zwei kurze Signaltöne	Heizbetrieb
Betrieb	Nottaste einmal drücken	Sich immer wieder für eine Weile wiederholende	Ausgeschaltet



WARTUNGSANLEITUNG (R32)

1. Lesen Sie die Informationen in diesem Handbuch, um mehr über die Raumgröße zu erfahren, die für eine fachgerechte Installation des Gerätes erforderlich ist, einschließlich des notwendigen Mindestabstands zu angrenzenden Konstruktionen.
2. Das Gerät darf nur in Räumen installiert, betrieben und gelagert werden, deren Stellfläche größer als 4 m² ist.
3. Die Installation der Rohrleitungen sollte auf ein Minimum beschränkt werden.
4. Die Rohrleitungen müssen vor physischer Beschädigung geschützt werden und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn der Raum kleiner als 4 m² ist.
5. Die nationalen Gasvorschriften müssen eingehalten werden.
6. Die mechanischen Verbindungen müssen für Wartungszwecke gut zugänglich sein.
7. Folgen Sie den Anleitungen in diesem Handbuch zur Benutzung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung des Kältemittels.
8. Achten Sie darauf, dass alle erforderlichen Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen sind.
9. Hinweis: Die Wartung darf nur wie vom Hersteller empfohlen durchgeführt werden.
10. Warnung: Das Gerät ist in einem gut belüfteten Raum zu lagern, in dem die Raumgröße der für den Betrieb angegebenen Raumfläche entspricht.
11. Warnung: Das Gerät darf nur in einem Raum ohne kontinuierlich betriebene offene Flammen (z. B. ein in Betrieb befindliches Gerät mit Gasfeuerung) und Zündquellen (z. B. elektrische Beheizung) aufbewahrt werden.
12. Das Gerät muss so aufbewahrt werden, dass mechanische Beschädigungen vermieden werden.
13. Jede Person, die mit Arbeiten an einem Kältemittelkreislauf beauftragt wird, sollte im Besitz eines aktuell gültigen, von einer in der Branche anerkannten Prüfstelle ausgestellten Zertifikats sein, das ihre Kompetenz zum gefahrlosen Umgang mit Kältemitteln gemäß einer anerkannten Industriespezifikation ausweist. Wartungsarbeiten sollten nur in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung durch andere Fachkräfte erfordern, dürfen nur unter der Aufsicht der für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchgeführt werden.
14. Alle Arbeitsvorgänge, die die Sicherheit betreffen, dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
15. Warnung:
 - * Bis auf die vom Hersteller erlaubten Hilfsmittel sollte das Abtauen nicht künstlich beschleunigt werden.
 - * Das Gerät darf nur in einem Raum ohne kontinuierlich arbeitende Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gerät mit Gasfeuerung oder elektrischer Beheizung) aufbewahrt werden.
 - * Nicht durchstechen oder verbrennen.
 - * Beachten Sie, dass Kältemittel geruchlos sein können.



Vorsicht: Brandgefahr



GEBRAUCHSANWEISUNGEN



Technisches Handbuch lesen

WARTUNGSANLEITUNG (R32)

16. Informationen zu Servicearbeiten:

1) Prüfung der Arbeitsumgebung

Bevor Arbeiten an Anlagen mit brennbaren Kältemitteln in Angriff genommen werden, sind Sicherheitsprüfungen erforderlich, um die Zündgefahr zu minimieren. Vor Reparaturarbeiten am Kältemittelkreislauf sollten die folgenden Vorkehrungen getroffen werden.

2) Vorgehensweise

Die Arbeiten sollten nach einer kontrollierten Verfahrensweise ausgeführt werden, um das Risiko möglichst gering zu halten, dass während der ausgeführten Arbeiten zündfähige Gase oder Dämpfe vorhanden sind.

3) Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und andere, die in der Nähe arbeiten, sind über die Art der durchzuführenden Arbeiten zu informieren. Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden. Die unmittelbare Umgebung des Arbeitsbereichs sollte abgesperrt werden. Vergewissern Sie sich durch eine Kontrolle auf zündfähige Materialien, dass in dem Bereich sichere Arbeitsbedingungen vorherrschen.

4) Prüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

Vor und während der Arbeiten sollte der Bereich mit einem geeigneten Kältemitteldetektor geprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine potenziell brennbare Atmosphäre in Kenntnis gesetzt wird. Es ist sicherzustellen, dass das verwendete Lecksuchgerät für das Arbeiten mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h., es darf keine Funken erzeugen, muss angemessen abgedichtet oder eigensicher sein.

5) Vorhandensein eines Feuerlöschers

Sind Heißenarbeiten am Kältemittelkreislauf oder damit verbundenen Teilen erforderlich, muss ein geeigneter Feuerlöscher in unmittelbarer Reichweite sein. Neben dem Befüllungsbereich muss ein Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher vorhanden sein.

6) Keine Zündquellen

Niemand, der Arbeiten an einem Kältemittelkreislauf, für die das Freilegen von Rohren notwendig ist, darf Zündquellen in einer Art und Weise benutzen, die zur Entzündung von Kältemittel oder Explosionen führen könnte. Potenzielle Zündquellen, wie z. B. Rauchen, müssen aus Umgebungen ferngehalten werden, in denen Installations-, Reparatur-, Demontage- oder Entsorgungsarbeiten ausgeführt werden, sofern dabei Kältemittel an die Umgebung freigesetzt werden kann. Vor Arbeitsbeginn ist der Bereich um das Gerät auf das Vorhandensein möglicher Brand- oder Entzündungsgefahren zu untersuchen. Bringen Sie Rauchverbotszeichen an.

7) Belüftung des Bereichs

Vor Eingriff in das System oder der Durchführung von Heißenarbeiten ist sicherzustellen, dass der Bereich sich im Freien befindet oder ausreichend belüftet wird. Während der Arbeit ist ein gewisser Belüftungsgrad aufrechtzuerhalten.

Durch die Belüftung sollte eventuell freigesetztes Kältemittel sicher an die Atmosphäre abgegeben und vorzugsweise nach außen abgeführt werden.

8) Kontrollen an der Kälteanlage

Achten Sie beim Austausch elektrischer Komponenten darauf, dass sie für ihren Zweck geeignet sind und die richtigen Spezifikationen erfüllen. Die Richtlinien des Herstellers bezüglich Wartung und Instandhaltung sind zu jeder Zeit zu befolgen.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers, um Unterstützung zu erhalten.

WARTUNGSANLEITUNG (R32)

Folgende Kontrollen sind bei Anlagen durchzuführen, in denen brennbares Kältemittel eingesetzt wird:

- Die Kältemittelfüllmenge entspricht der Zimmergröße, in dem das Kältemittel führende Element installiert ist.
- Die Lüftungsanlage und die Auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht blockiert.
- Wenn ein indirekter Kältemittelkreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreis auf das Vorhandensein von Kältemittel überprüft werden.
- Kennzeichnungen am Gerät müssen immer gut sicht- und lesbar sein. Wenn sie unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.
- Kältemittel führende Rohrleitungen oder Bauteile müssen so angebracht sein, dass sie nicht mit Substanzen in Berührung kommen, die Korrosion verursachen können, es sei denn, sie sind aus korrosionsresistenten Materialien oder zuverlässig gegen Korrosion geschützt.

9) Prüfungen an elektrischen Komponenten

Reparaturen und Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten müssen anfängliche Sicherheitskontrollen und Prüfverfahren beinhalten. Im Falle einer die Sicherheit beeinträchtigenden Störung darf so lange keine Stromzufuhr zum Kreislauf hergestellt werden, bis die Störung zufriedenstellend behoben wurde. Wenn eine Störung nicht umgehend behoben werden kann, der Betrieb jedoch fortgesetzt werden muss, wenden Sie eine Übergangslösung an. Melden Sie das dem Eigentümer des Geräts, damit alle Beteiligten informiert sind.

Erste Sicherheitsprüfungen müssen beinhalten, dass:

- Kondensatoren entladen werden: Beim Entladen ist darauf zu achten, dass keine Funken entstehen können.
- keine offenen elektrischen Komponenten oder Kabel beim Nachfüllen, bei der Rückgewinnung oder Spülung mit entzündlichen Kältemitteln vorhanden sind.
- die Anschlüsse geerdet sind.

17. Reparaturen an eigensicheren Komponenten

- 1) Bei Arbeiten an eingedichteten Komponenten muss das Gerät komplett spannungsfrei geschaltet werden, bevor gedichtete Verschlüsse etc. entfernt werden. Wenn eine Spannungsversorgung unbedingt erforderlich ist, muss ein permanent arbeitendes Lecksuchgerät an der kritischsten Stelle angebracht werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.
- 2) Besondere Aufmerksamkeit sollte darauf gerichtet werden, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen die Gehäuse nicht in einer Art verändert werden, die deren Schutzwirkung beeinflusst. Dies umfasst Beschädigung von Leitungen, zu viele Anschlüsse an einer Anschlussklemme, die nicht den Herstellervorgaben entsprechen, Beschädigung von Dichtungen sowie eine falsche Montage von Kabeldurchführungen. Es ist sicherzustellen, dass das Gerät korrekt installiert ist. Es ist sicherzustellen, dass die Dichtungen sich nicht in einem Ausmaß abgenutzt haben, dass sie nicht länger das Eindringen brennbarer Atmosphäre verhindern können. Ersatzteile müssen den Herstellerspezifikationen entsprechen.

HINWEIS: Der Gebrauch von Silikon als Dichtmittel kann die Funktion von Lecksuchgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Bauteile müssen nicht isoliert werden, bevor Arbeiten an ihnen vorgenommen werden.

18. Reparaturen an eigensicheren Bauteilen

Schließen Sie permanent kapazitive oder induktive Lasten nur an das Gerät an, wenn Sie sichergestellt haben, dass die für das betreffende Gerät zulässigen Spannungen und Ströme nicht überschritten werden. Eigensichere Bauteile sind die einzigen, an denen Arbeiten in einer entzündlichen Atmosphäre durchgeführt werden können, während sie Spannung führen. Das Testgerät muss auf die korrekte Nennleistung gestellt sein. Ersetzen Sie Bauteile ausschließlich durch die vom Hersteller angegebenen Teile. Teile von Fremdherstellern können bewirken, dass Kältemittel durch ein Leck in die Atmosphäre entweicht und sich entzündet.

WARTUNGSANLEITUNG (R32)

19. Verkabelung
Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung vor Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten sowie schädlichen Umwelteinflüssen geschützt ist. Berücksichtigen Sie bei der Prüfung außerdem die Alterungseffekte oder die Dauervibrationsbelastung durch Energiequellen wie Kompressoren oder Lüfter.
20. Detektion entzündlicher Kältemittel
Bei der Suche nach oder der Detektion von Kältemittellecks dürfen unter keinen Umständen potenzielle Zündquellen verwendet werden. Es darf kein Halogen-Gasdetektor (noch andere Detektoren mit offener Flamme) verwendet werden.
21. Lecksuchverfahren
Die folgenden Lecksuchverfahren gelten als zulässig für Systeme, die entzündliches Kältemittel enthalten.
Für die Detektion von Kältemittellecks sollten elektronische Lecksuchgeräte verwendet werden, deren Empfindlichkeit allerdings unter Umständen nicht ausreichend ist oder neu kalibriert werden muss. (Das Suchgerät muss in einer kältemittelfreien Umgebung kalibriert werden.) Vergewissern Sie sich, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte müssen auf einen Prozentsatz der UEG eingestellt und auf das verwendete Kältemittel kalibriert werden. Der angemessene Gasanteil (maximal 25%) wird bestätigt. Flüssigkeiten zur Leckerkennung sind für die Verwendung der meisten Kältemittel geeignet, die Verwendung von chlorhaltigen Tensiden sollte dabei jedoch vermieden werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren könnte und die Kupferrohrleitungen angreift. Sollte der Verdacht eines Lecks bestehen, entfernen/löschen Sie alle offenen Flammen. Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, das Löten erforderlich macht, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder in einem Teil des Systems fern vom Leck isoliert werden (mithilfe von Absperrventilen). Anschließend muss das System vor und während des Lötvorgangs mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden.
22. Entnahme und Entleerung
Bei Eingriffen in den Kältemittelkreislauf sind konventionelle Verfahren für die Reparaturarbeiten einzusetzen. Es ist jedoch sehr wichtig, dass in Anbetracht der Brennbarkeit des Kältemittels bewährte Verfahren angewendet werden. Dabei ist der folgende Ablauf einzuhalten:
 - Kältemittel entfernen.
 - Leitungssystem mit Inertgas spülen.
 - Entleeren.
 - Erneut mit Inertgas spülen.
 - Leitungssystem durch Aufschneiden oder Hartlöten öffnen.

Das eingefüllte Kältemittel muss in den richtigen Sammelbehältern aufgefangen werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff „gespült“ werden, um sicher gemacht zu werden. Dieser Vorgang muss gegebenenfalls mehrere Male wiederholt werden. Es darf weder Druckluft noch Sauerstoff für diesen Vorgang verwendet werden.

Zum Spülen sollte der Unterdruck in den Leitungen mit sauerstofffreiem Stickstoff aufgehoben werden. Danach das System bis zum Betriebsdruck weiter befüllen, an die Atmosphäre freisetzen und schließlich wieder den Unterdruck herstellen. Dieser Vorgang muss solange wiederholt werden, bis sich im System kein Kältemittel mehr befindet. Wenn die letzte Ladung sauerstofffreien Stickstoffs angewendet wurde, ist das System bis auf Atmosphärendruck zu entlüften, um durchzuführende Arbeiten zu ermöglichen. Dieser Vorgang ist unerlässlich, wenn Lötvorgänge an den Rohrleitungen vorgenommen werden sollen.

Sorgen Sie dafür, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer Zündquelle befindet und dass eine Belüftungsmöglichkeit vorhanden ist.
23. Außerbetriebsetzung
Vor Ausführung dieses Verfahrens ist es unbedingt erforderlich, dass der Techniker umfassend mit dem Gerät und all seinen Details vertraut ist. Wir empfehlen das nachfolgend bewährte Verfahren, wobei alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden sollen. Bevor dieser Vorgang ausgeführt wird, ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, für den Fall, dass vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Vor Beginn der Arbeiten sollte elektrischer Strom zur Verfügung stehen.

WARTUNGSANLEITUNG (R32)

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Funktionsweise vertraut.
- b) Trennen Sie das System elektrisch.
- c) Stellen Sie vor Beginn Vorgangs sicher, dass:
 - mechanische Hilfsmittel für die Handhabung von Kältemittelzylinder, falls erforderlich, verfügbar sind;
 - alle persönlichen Schutzausrüstungen verfügbar sind und sachgemäß benutzt werden;
 - das Rückgewinnungsverfahren zu jeder Zeit von einer sachkundigen Person beaufsichtigt wird;
 - Ausrüstung zur Rückgewinnung und Zylinder den entsprechenden Normen genügen.
- d) Pumpen Sie das Kältemittel nach Möglichkeit ab.
- e) Wenn kein Unterdruck hergestellt werden kann, setzen Sie Ventile ein, über die das Kältemittel aus verschiedenen Leitungsbereichen entweichen kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass die Zylinder vor Beginn der Wiedergewinnung auf der Skala steht.
- g) Schalten Sie die Pumpe zum Abpumpen ein und betreiben Sie sie nach Herstelleranweisungen.
- h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht (nicht mehr als 80 % der Flüssigkeitsfüllmenge).
- i) Der maximale Betriebsdruck des Behältnisses darf nicht überschritten werden, nicht einmal vorübergehend.
- j) Sobald die Behältnisse korrekt befüllt wurden und der Vorgang abgeschlossen ist, müssen die Behälter und die Anlage unverzüglich aus dem Anlagenbereich entfernt werden und sämtliche Absperrventile an der Anlage müssen geschlossen werden.
- k) Das aufgefangene Kältemittel darf erst in eine andere Kälteanlage eingefüllt werden, wenn diese gereinigt und überprüft wurde.

24. Kennzeichnung

Die Anlage muss so etikettiert werden, dass die Außerbetriebnahme und Entleerung des Kältemittels angezeigt sind. Die Kennzeichnung muss mit einem Datum und einer Unterschrift versehen werden. Stellen Sie sicher, dass die Anlage mit einer Kennzeichnung versehen ist, die auf das enthaltene zündfähige Kältemittel hinweist.

25. Rückgewinnung

Wenn Kältemittel zwecks Reparatur oder Außerbetriebnahme aus einem System entfernt werden soll, sollte eine betriebssichere Methode angewendet werden, die sich in der Praxis bewährt hat.

Beim Umfüllen von Kältemittel in Behälter sollten ausschließlich dafür geeignete Sammelbehälter eingesetzt werden. Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Anzahl an Behältern für die gesamte Menge an Kältemittel aus dem System zur Verfügung steht. Alle Zylinder, die verwendet werden sollen, müssen für die Wiedergewinnung von Kältemittel ausgelegt und für dieses Kältemittel etikettiert sein (d. h. Spezialzylinder für die Wiedergewinnung von Kältemittel). Zylinder müssen vollständig und das Überdruckventil sowie dazugehörige Absperrventile in gutem Betriebszustand sein. Leere Sammelbehältnisse sind vor dem Auffangen zu entleeren und nach Möglichkeiten abzukühlen.

Die Rückgewinnungsanlage muss in einem guten Betriebszustand sein. Eine Betriebsanleitung muss zu der Anlage griffbereit sein und sie muss für das Auffangen aller einschlägigen Kältemittel, einschließlich, falls zutreffend, zündfähiger Kältemittel, geeignet sein. Außerdem muss eine Reihe kalibrierter Waagen in gutem Betriebszustand bereitstehen. Schläuche müssen vollständig, mit leckfreien Verbindungen ausgestattet und in gutem Zustand sein. Vor der Verwendung der Rückgewinnungsanlage muss sie auf ihren betriebssicheren Zustand hin überprüft werden. Sie muss korrekt gewartet sein und sämtliche zugehörige elektrische Komponenten müssen abgedichtet sein, damit im Falle einer Freisetzung kein Kältemittel entzündet werden kann. Ziehen Sie im Zweifelsfall den Hersteller zurate. Das aufgefangene Kältemittel ist dem Kältemittelieferanten in geeigneten Sammelbehältern zurückzugeben und ein entsprechender Entsorgungsnachweis auszustellen. Kältemittel dürfen in Auffangbehältern nicht vermischt werden, ganz besonders nicht in Fässern.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION (R32)

Wichtige Überlegungen

1. Das Klimagerät muss von Fachpersonal installiert werden und die Installationsanleitung ist nur für das professionelle Installationspersonal bestimmt! Die Installationsvorschriften sollten unseren Kundendienstvorschriften unterliegen.
2. Bei der Befüllung mit brennbarem Kältemittel besteht die Gefahr von schweren Verletzungen und Sachschäden.
3. Nach Abschluss der Installation ist eine Leckprüfung durchzuführen.
4. Es ist unerlässlich, dass vor Wartungsarbeiten oder Reparaturen an einer Klimaanlage mit brennbarem Kältemittel eine Sicherheitsprüfung durchgeführt wird, um die Brandgefahr auf eine Minimum zu begrenzen.
5. Der Betrieb des Gerätes muss gemäß kontrollierten Abläufen erfolgen, um jedes Risiko durch das brennbare Gas oder den brennbaren Dampf während des Betriebs auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
6. Vorgaben für das Gesamtgewicht des eingefüllten Kältemittels und die Größe eines Raums, der mit einem Kühlgerät ausgestattet werden soll (siehe folgende Tabellen GG.I und GG.1)

Maximale Füllmenge und erforderliche Mindestfläche

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Dabei gilt: LFL = untere Zündgrenze in kg/m^3 ; die LFL von R32 liegt bei $0,306 \text{ kg/m}^3$.

Für Geräte mit einer Füllmenge von $m < M = m_2$ gilt:

Für die maximale Füllmenge in einem Raum gilt folgende Formel: $m_{\max} = 2,5 \times (\text{LFL})^{15/41} \times h \times (A)^{1/1}$

Die vorgeschriebene Mindestfläche $A_{\min}$ für die Installation eines Gerätes mit einer Kältemittelfüllmenge M (kg) sollte folgender Formel entsprechen: $A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{15/41} \times h_0))^2$

Wobei:

Tabelle GG.1 - Höchstfüllmenge (kg)

Kategorie	LFL (kg/m)	Mm)	Stellfläche (m)					
			4	7	10	15	20	30
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86

Tabelle GG.2 - Mindestraumfläche (m²)

Kategorie	LFL (kg/m)	h ₀ (m)	Füllmenge (M) (kg) Mindestraumfläche (m²)					
			1,224 kg	1,836 kg	2,448 kg	3,672 kg	4,896 kg	6,12 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

Sicherheitsgrundsätze für die Installation

1. Sicherheit am Installationsort



Offenes Feuer ist untersagt



Belüftung ist erforderlich

2. Betriebssicherheit



Statische Elektrizität beachten



Schutzkleidung und antistatische Handschuhe müssen getragen



Benutzung von Mobiltelefonen ist untersagt

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION (R32)

3. Installationssicherheit

- Lecksuchgerät für Kältemittel
- Geeigneter Installationsort



Das linke Bild ist die schematische Darstellung eines Lecksuchgerätes.

Bitte beachten Sie:

1. Der Installationsort sollte gut belüftet sein.
2. Die Standorte für die Installation und Wartung einer Klimaanlage, die das Kältemittel R32 verwendet, sollten frei von offenem Feuer oder Schweißarbeiten, Rauchen, Trockenöfen oder anderen Wärmequellen sein, die höher als 548 sind und leicht offenes Feuer erzeugen.
3. Bei der Installation einer Klimaanlage sind die entsprechenden antistatischen Maßnahmen zu treffen, wie das Tragen antistatischer Kleidung und/oder Handschuhe.
4. Es muss ein Installationsort gewählt werden, der gut zugänglich für Installations- oder Wartungsarbeiten ist. Die Lufteinlässe und -auslässe der Innen- und Außengeräte dürfen nicht von Hindernissen umgeben sein oder sich in der Nähe von Hitzequellen oder brennbaren und/oder explosionsfähigen Umgebungen befinden.
5. Wenn während der Installation Kältemittel aus dem Innengerät entweicht, muss sofort das Ventil des Außengerätes geschlossen werden und alle Personen sollten das Zimmer verlassen, bis das Kältemittel vollständig entwichen ist (15 Minuten). Wenn das Produkt defekt ist, muss das defekte Produkt zur Wartungsstelle zurückgebracht werden. Es ist untersagt, den Kältemittelschlauch zu schweißen oder andere Arbeiten am Ort des Benutzers durchzuführen.
6. Es muss eine Stelle gewählt werden, an welcher der Luftstrom aus dem Lufteinlass- und -auslass des Innengerätes gleich ist.
7. Orte, an denen sich andere elektrische Produkte, Netzstecker und Steckdosen, Küchenschränke, Betten, Sofas und andere Wertsachen direkt unter den Linien an den beiden Seiten des Gerätes befinden, sind zu vermeiden.

Empfohlene Werkzeuge

Werkzeug	Abbildung	Werkzeug	Abbildung	Werkzeug	Abbildung
Standard-Schraube nchlüssel		Rohrschneider		Vakuumpumpe	
Verstellbarer/Rollg abelschlüssel		Schraubendreher (Kreuzschlitz- und Flachschraubendreher)		Schutzbrille	
Drehmomentsch lüssel		Verteiler und Messgeräte		Arbeitshandsch uhe	
Innensechskantsch lüssel oder Inbusschlüssel		Wasserwaage		Kältemittelwaage	
Bohrer und Bohrereinsätze		Bördelwerkzeug		Mikrometer-M essgerät	
Lochsäge		Zangenampermeter			

.....RAC İÇİN.....

Rohrlänge und zusätzliches Kältemittel

Leistung von Inverter-Modellen (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Länge der Rohrleitung mit Standardbefüllung	5 m	5 m	5 m	5 m
Länge der Rohrleitung mit Standardbefüllung (Wie: Nordamerika usw.)	7,5 m	7,5 m	7,5 m	7,5 m
Max. Entfernung zwischen Innen- und Außengerät	15 m	25 m	25 m	25 m
Zusatzbefüllung Kältemittel	20 g/m	15 g/m	30 g/m	25 g/m
Max. Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät	10 m	10 m	10 m	10 m
Kältemitteltyp	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Leistung von EIN-AUS-Modellen (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Länge der Rohrleitung mit Standardbefüllung	5 m	5 m	5 m	5 m
Max. Entfernung zwischen Innen- und Außengerät	15 m	15 m	15 m	15 m
Zusatzbefüllung Kältemittel	20 g/m	15 g/m	30 g/m	25 g/m
Max. Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät	5 m	5 m	5 m	5 m
Kältemitteltyp	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Drehmoment-Parameter

Rohrgröße	Newtonmeter [N x m]	Pound-Force-Foot (1bf-ft)	Kilogram-Force-Meter (kgf-m)
1/4 "(4,635)	18 - 20	24,4 - 27,1	2,4 - 2,7
3/8 " (\$9,52)	30 - 35	40,6 - 47,4	4,1 - 4,8
1/2 ¹¹ (\$ 12)	45 - 50	61,0 - 67,7	6,2 - 6,9
5/8 ¹¹ (\$ 15,88)	60 - 65	81,3 - 88,1	8,2 - 8,9

Zweckgebundenes Verteilergerät und Kabel für Klimaanlage

Maximaler Betriebsstrom des Klimageräts (A)	Mindest-Drahtquerschnittsfläche (mm²)	Spezifikation der Steckdose oder des	Spezifikation der Sicherung (A)
8	0,75	10	20
8 und «S10	1,0	10	20
10 und 15	1,5	16	32
15 und 24	2,5	25	32
24 und «S28	4,0	32	64
28 und 32	6,0	40	64

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

.....MULTI İÇİN.....

Zwischeneinbaulängen und zusätzliche Kältemittelreferenztablelle

Kapazitäten von Wechselrichtermodellen (Btu/h)	9-12 K pro Innengerät	18K pro Innengerät
Gegen Standardgebühr	5	5
Maximale Länge zwischen Innen- und Außengerät (m)	15	15
Zusätzliche Kältemittelmenge gr/m	15	20
Maximale Höhe zwischen Innen- und Außengerät	10	10
Kältemitteltyp	R32	R32

Tabelle zur Verwendung von Drehmomentschlüsseln

Rohrdurchmesser	Newtonmeter (N x m)	Pfund Fit (1lb - ft)	Kilogrammometer (kgf - m)
1 / 4 " (φ 6,35)	15-20	11,1-14,8	1,5-2,0
3 / 8 " (φ 9,52)	31-35	22,9-25,8	3,2-3,6
1 / 2 " (φ 12)	45-50	33,2-36,9	4,6-5,1
5/8 " ((φ 15,88)	60-65	44,3-48,0	6,1-6,6

Kabelabschnitte

Netzkabel

Kapazität der Außeneinheit	Kabelprofil (3 x mm²)
18 / 27 K	2,5
32 / 42 K	4

Kommunikationskabel

Kapazität der Inneneinheit (Btu/h)	Kabelprofil (4 x mm²)
9K / 12 / 18 / 24 K	1,5



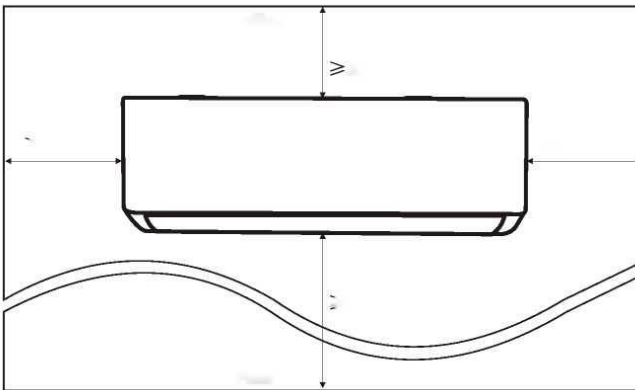
Hinweis: Kabelquerschnitte sind die minimalen Kabelabschnitte, die für Entfernungen unter 15 m für jedes Produkt gelten. Für Entfernungen von mehr als 15 Metern ist es obligatorisch, zu einem oberen Abschnitt zu gehen.

INSTALLATION INNENGERÄT

Schritt 1: Wahl des Installationsortes

- 1.1 Stellen Sie sicher, dass die Installation den Mindestabmessungen der Installation (unten definiert) entspricht und die minimale und maximale Länge der Anschlussleitungen sowie die maximale Höhenänderung, wie im Abschnitt Systemanforderungen definiert, einhält.
- 1.2 Lufteintritt und -austritt sind frei von Hindernissen, um einen ordnungsgemäßen Luftstrom durch den Raum zu gewährleisten.
- 1.3 Kondensat kann einfach und sicher abgeleitet werden.
- 1.4 Alle Anschlüsse können einfach am Außengerät vorgenommen werden.
- 1.5 Das Innengerät befindet sich außerhalb der Reichweite von Kindern.
- 1.6 Eine Montagewand, die stark genug ist, um das Vierfache des vollen Gewichts und der Vibrationen des Geräts auszuhalten.
- 1.7 Der Filter ist für die Reinigung leicht zugänglich.
- 1.8 Lassen Sie genügend Freiraum, um den Zugang für routinemäßige Wartungsarbeiten zu ermöglichen.
- 1.9 Installieren Sie das Gerät mindestens 3 m von der Antenne des Fernsehgeräts oder Radios entfernt. Der Betrieb der Klimaanlage kann den Radio- oder Fernsehempfang in Gebieten mit schwachem Empfang stören. Für das betroffene Gerät kann ein Verstärker erforderlich sein.
- 1.10 Installieren Sie das Gerät wegen der korrosiven Umgebung nicht in einer Waschküche oder neben einem Schwimmbaden.

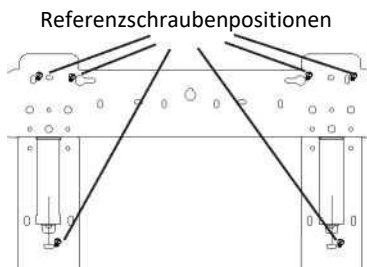
Mindestabstände in Innenräumen



INSTALLATION INNENGERÄT

Schritt 2: Montageplatte installieren

- 2.1 Nehmen Sie die Montageplatte von der Rückseite des Innengeräts ab.
- 2.2 Stellen Sie sicher, dass die Mindestanforderungen an die Installationsabmessungen, wie in Schritt 1 angegeben, erfüllt sind. Bestimmen Sie entsprechend der Größe der Montageplatte die Position und halten Sie die Montageplatte an der Wand.
- 2.3 Richten Sie die Montageplatte mit einer Wasserwaage waagrecht aus und markieren Sie dann die Positionen der Schraubenlöcher an der Wand.
- 2.4 Legen Sie die Montageplatte ab und bohren Sie mit dem Bohrer Löcher an den markierten Stellen.
- 2.5 Setzen Sie Spreizgummistopfen in die Löcher ein, hängen Sie dann die Montageplatte ein und befestigen Sie sie mit Schrauben.



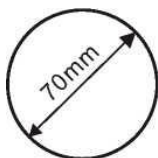
Hinweis:

- (I) Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte nach der Installation fest genug und flach an der Wand anliegt.
- (II) Die gezeigte Abbildung kann vom tatsächlichen Objekt abweichen, bitte nehmen Sie letzteres als Grundlage.

Schritt 3: Rohrmuffe in der Wandbohrung

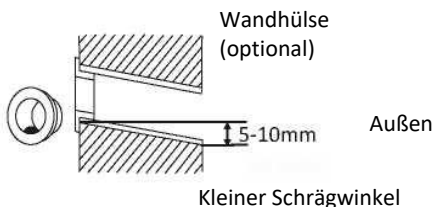
Für die Kältemittelleitung, das Ablaufrohr und die Anschlusskabel muss ein Loch in die Wand gebohrt werden.

- 3.1 Wählen Sie die Stelle, an der das Loch für die Rohrleitung je nach Standort der Montageplatte gebohrt wird.
- 3.2 Das Loch sollte einen Durchmesser von mindestens 70 mm haben und einen kleinen schrägen Winkel aufweisen, um den Abfluss zu erleichtern.
- 3.3 Bohren Sie das Wandloch mit einem 70-mm-Kernbohrer und mit kleinem Schrägwinkel etwa 5 bis 10 mm unter dem Ende des Innengeräts.
- 3.4 Setzen Sie die Wandeinbauhülse und die Wandeinbauhülsenabdeckung (beides sind optionale Teile) zum Schutz der Anschlusssteile ein. **Vorsicht:** Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, dass Sie nicht auf Stromleitungen, Rohrleitungen und andere empfindliche Bauteile treffen.



Wandhülsenabdeckung (optional)

Innen



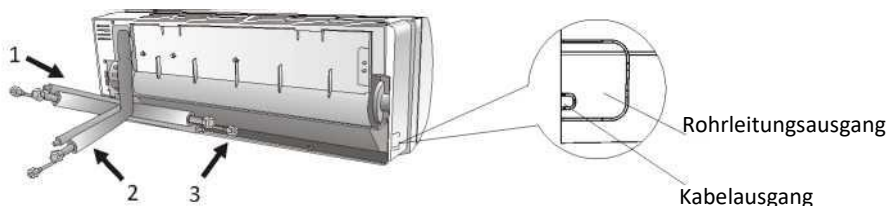
INSTALLATION INNENGERÄT

Schritt 4: Anschluss der Kältemittelleitung

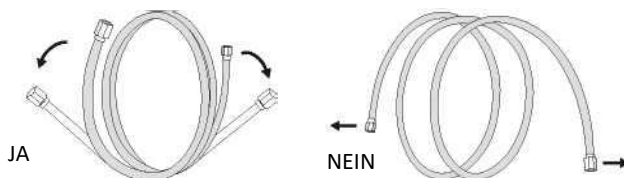
4.1 Wählen Sie je nach Position der Wandbohrung den entsprechenden Rohrleitungsmodus.

Es gibt drei optionale Rohrleitungsmodi für Innengeräte, wie in der Abbildung unten dargestellt: Im Rohrleitungsmodus 1 bzw. Rohrleitungsmodus 3 sollte die Kunststoffolie des Rohrleitungsausgangs und des Kabelausgangs auf der entsprechenden Seite des Innengeräts mit einer Schere ausgeschnitten werden.

Hinweis: Wenn Sie die Kunststoffolie am Ausgang abschneiden, sollte der Schnitt geglättet werden.



4.2 Biegen Sie die Verbindungsrohre mit dem Anschluss nach oben, wie in der Abbildung gezeigt.



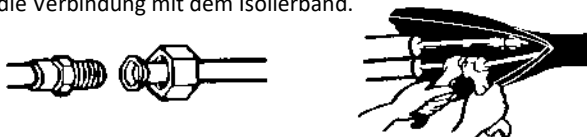
4.3 Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung in den Rohranschlüssen ab und entfernen Sie die Schutzabdeckung am Ende der Rohrleitungsanschlüsse.

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

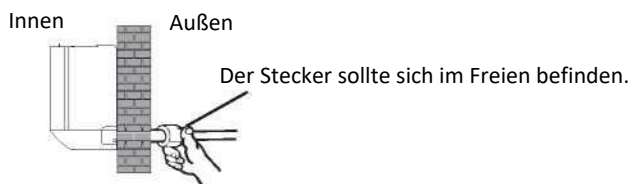
4.5 Drehen Sie nach dem Ausrichten an der Mitte die Mutter des Anschlussrohrs, um die Mutter mit der Hand so fest wie möglich anzuziehen.

4.6 Ziehen Sie sie mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Drehmomentwerten in der Tabelle mit den Drehmomentanforderungen an; (siehe Tabelle mit den Drehmomentanforderungen im Abschnitt INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN).

4.7 Umwickeln Sie die Verbindung mit dem Isolierband.



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

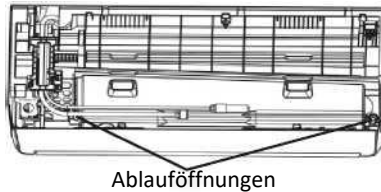


INSTALLATION INNENGERÄT

Schritt 5: Anschluss des Ablaufschlauchs

5.1 Ablaufschlauch (ggf.) anpassen

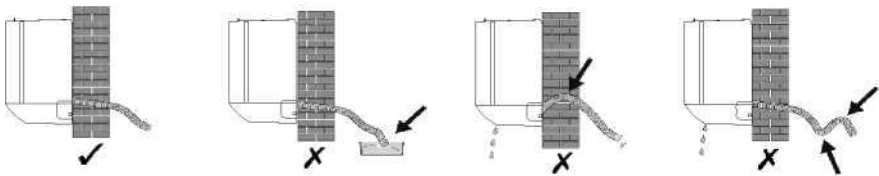
Einige Modelle besitzen an beiden Seiten des Innengeräts Ablauföffnungen. Sie können eine davon wählen, um den Ablaufschlauch anzuschließen. Und verstopfen Sie die unbenutzte Ablassöffnung mit dem in einer der Öffnungen angebrachten Gummi.



5.2 Schließen Sie den Ablaufschlauch an der Ablauföffnung an. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung fest sitzt und gut abdichtet.

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

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass keine Verdrehungen oder Beulen vorhanden sind, und die Rohre sollten schräg nach unten verlegt werden, um



Schritt 6: Verkabelung anschließen

5.1 Wählen Sie die richtige Kabelgröße, die durch den maximalen Betriebsstrom auf dem Typenschild bestimmt wird. (Überprüfen Sie die Kabelgröße, siehe Abschnitt VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE INSTALLATION)

5.2 Öffnen Sie die Frontplatte des Innengeräts.

5.3 Öffnen Sie mit einem Schraubendreher den Deckel des elektrischen Schaltkastens, um die Klemmleiste freizulegen.

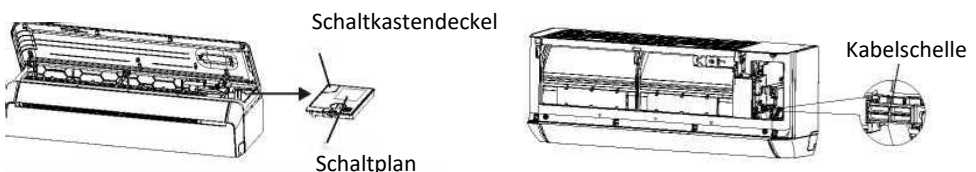
5.4 Schrauben Sie die Kabelklemme ab.

5.5 Führen Sie ein Ende des Kabels von der Rückseite des rechten Endes des Innengeräts in den Schaltkasten ein.

5.6 Schließen Sie die Drähte gemäß dem Schaltplan auf dem Deckel des elektrischen Schaltkastens an die entsprechenden Klemmen an. Und sorgen Sie dafür, dass sie ordnungsgemäß verbunden sind.

5.7 Schrauben Sie die Kabelschelle an, um die Kabel zu befestigen.

5.8 Bringen Sie die Abdeckung des elektrischen Schaltkastens und die Frontplatte wieder an.



INSTALLATION INNENGERÄT

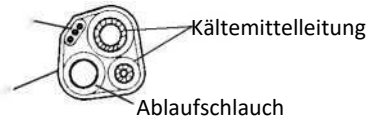
Schritt 7: Rohrleitungen und Kabel umwickeln

Nachdem alle Kältemittelleitungen, Anschlussdrähte und der Ablaufschlauch verlegt sind, müssen diese aus Platzgründen und zum Schutz und zur Isolierung mit Isolierband gebündelt werden, bevor sie durch das Wandloch geführt werden.

7.1 Verlegen Sie die Leitungen, Kabel und den Ablaufschlauch ordnungsgemäß entsprechend der folgenden Abbildung.

Anschlusskabel

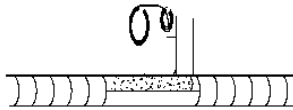
Isolierband



Hinweis: (I) Vergewissern Sie sich, dass der Ablaufschlauch unten liegt.

(II) Vermeiden Sie das Kreuzen und Biegen von Teilen.

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



Step 8: Montage des Innengeräts

8.1 Führen Sie die Kältemittelleitungen, Anschlussdrähte und den Ablaufschlauch langsam gebündelt durch das Wandloch.

8.2 Haken Sie die Oberseite des Innengeräts an der Montageplatte ein.

8.3 Üben Sie leichten Druck auf die linke und rechte Seite des Innengeräts aus. Stellen Sie sicher, dass das Innengerät fest eingehängt ist.

8.4 Drücken Sie die Unterseite des Innengeräts nach unten, damit die Schnapper in die Haken der Montageplatte einrasten können, und vergewissern Sie sich, dass sie fest eingehakt sind.

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

(I) Ergreifen Sie beiden Enden der Bodenplatte. Drücken Sie leicht nach außen, um die Bodenplatte abzunehmen.

(II) Hängen Sie die Oberseite des Innengeräts ohne Rohrleitungen und Kabel an die Montageplatte.

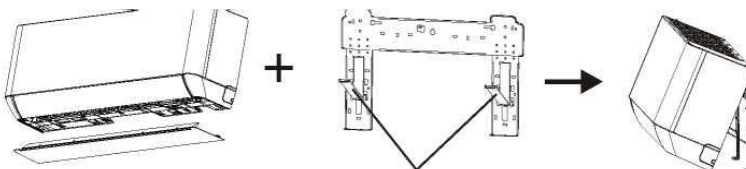
(III) Heben Sie das Innengerät vor der Wand an, klappen Sie die Halterung an der Montageplatte aus und stützen Sie das Innengerät mit dieser Halterung ab, sodass ein großer Freiraum für die Bedienung entsteht.

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

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

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

(VII) Tauschen Sie die Bodenplatte des Innengeräts aus.



Bodenplatte abnehmen

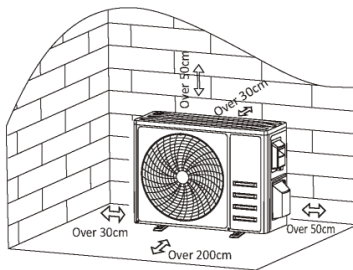
Halterung an der Montageplatte ausklappen

INSTALLATION AUßENGERÄT

Schritt 1: Wahl des Installationsortes

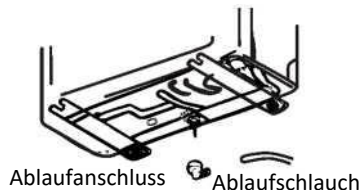
Wählen Sie wie folgt einen Ort aus:

- 1.1 Installieren Sie das Außengerät nicht in der Nähe von Hitze- oder Dampfquellen oder von entzündlichem Gas.
- 1.2 Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es übermäßig Wind oder Staub ausgesetzt wird.
- 1.3 Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem häufig Personen vorbeigehen. Wählen Sie einen Ort, an dem die Nachbarn nicht durch Abluft und Betriebsgeräusche gestört werden.
- 1.4 Installieren Sie das Gerät wenn möglich nicht an einem Ort, an dem es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist (falls doch, verwenden Sie falls erforderlich einen Sonnenschutz, der den Luftstrom nicht behindert).
- 1.5 Halten Sie die in dem Bild eingezeichneten Abstände ein, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann.
- 1.6 Stellen Sie das Außengerät an einem sicheren und stabilen Standort auf.
- 1.7 Falls das Außengerät Vibrationen ausgesetzt wird, bringen Sie Gummidichtungen an den Füßen des Geräts an.



Schritt 2: Installation des Ablaufschlauchs

- 2.1 Dieser Schritt gilt nur für Modelle mit Wärmepumpe.
- 2.2 Stecken Sie den Ablaufanschluss in die Öffnung an der Unterseite.
- 2.3 Schließen Sie den Ablaufschlauch an die Anschluss an und Verbindung ausreichend fest sitzt.



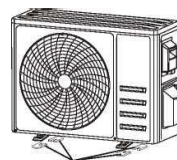
Schritt 3: Befestigen des Außengeräts

- 3.1 Markieren Sie entsprechend den Einbaumaßen des Außengeräts die Einbauposition für die Dehnschrauben.
- 3.2 Bohren Sie Löcher, entfernen Sie den Betonstaub und setzen Sie die Schrauben ein.
- 3.3 Bringen Sie ggf. 4 Gummitücher auf dem Loch an, bevor Sie das Außengerät ansetzen (optional). Dadurch werden Vibrationen und Geräusche reduziert.
- 3.4 Setzen Sie den Sockel des Außengeräts auf die Schrauben und die vorgebohrten Löcher.
- 3.5 Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um das Außengerät mit Schrauben zu befestigen.

Hinweis:

Das Außengerät kann an einer Wandhalterung befestigt werden.

Befolgen Sie die Anleitung der Wandhalterung, um die Wandhalterung an der Wand zu befestigen, und befestigen Sie dann das Außengerät daran und halten Sie es horizontal. Die Wandhalterung muss mindestens das 4-fache des Gewichts des Außengeräts tragen können.

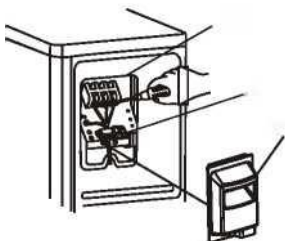


4 Gummitücher anbringen (optional)

.....Für RAC.....

Schritt 4: Verkabelung installieren

- 4.1 Schrauben Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Verdrahtungsabdeckung ab, fassen Sie sie und drücken Sie sie vorsichtig nach unten, um sie abzunehmen.
- 4.2 Schrauben Sie die Kabelschelle ab und nehmen Sie sie ab.
- 4.3 Schließen Sie die Anschlussdrähte gemäß dem im Inneren der Verdrahtungsabdeckung aufgeklebten Schaltplan an die entsprechenden Klemmen an, und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest und sicher sind.

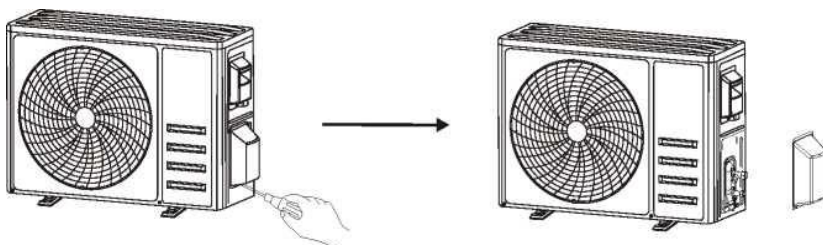


Schritt 5: Anschluss der Kältemittelleitung

- 5.1 Schrauben Sie den Ventildeckel ab und drücken Sie ihn leicht nach unten, um ihn abzunehmen (falls der Ventildeckel vorhanden ist).
- 5.2 Entfernen Sie die Schutzkappen vom Ende der Ventile.
- 5.3 Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung in den Rohranschlüssen ab und prüfen Sie, ob sich am Anschluss des Verbindungsrohrs Schmutz befindet und stellen Sie sicher, dass der Anschluss sauber ist.
- 5.4 Drehen Sie nach dem Ausrichten an der Mitte die Mutter des Anschlussrohrs, um die Mutter mit der Hand so fest wie möglich anzuziehen.
- 5.5 Halten Sie das Gehäuse des Ventils mit einem Schraubenschlüssel fest und ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Drehmomentwerten in der Tabelle mit den Drehmomentanforderungen an.

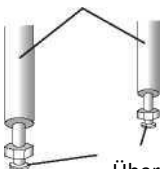
(Siehe Tabelle der Drehmomentanforderungen im Abschnitt

INSTALLATIONSVORSICHTSMASSNAHMEN)



Anschlussrohre

Ventildeckel abnehmen



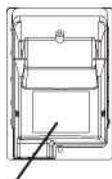
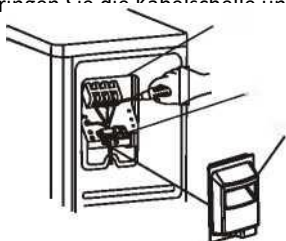
Überwurfmuttern



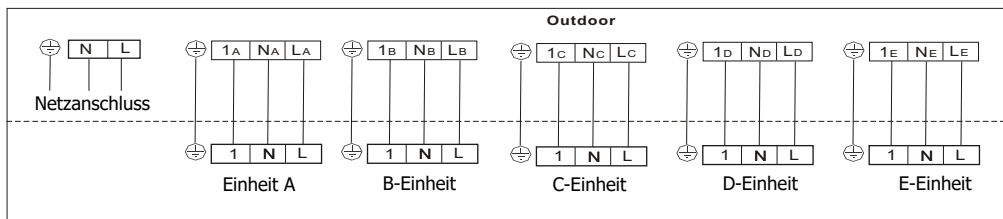
.....Für MULTI.....

Schritt 4: Verkabelung installieren

- 4.1 Schrauben Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Verdrahtungsabdeckung ab, fassen Sie sie und drücken Sie sie vorsichtig nach unten, um sie abzunehmen.
- 4.2 Schrauben Sie die Kabelschelle ab und nehmen Sie sie ab.
- 4.3 Schließen Sie die Anschlussdrähte gemäß dem im Inneren der Verdrahtungsabdeckung aufgeklebten Schaltplan an die entsprechenden Klemmen an, und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest und sicher sind.
- 4.4 Bringen Sie die Kabelschelle und die Kabelabdeckung wieder an.



Für mehrere Modelle.

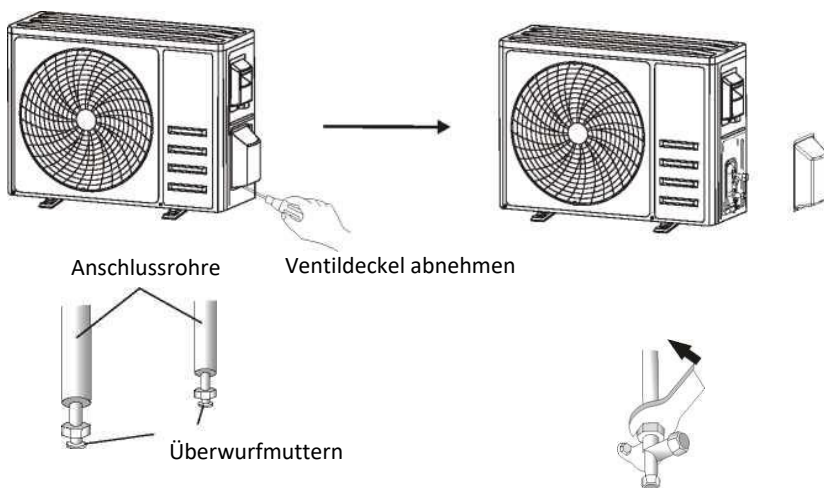


A und B : Produkte mit 2 Inneneinheiten
A, B und C: Produkte mit 3 Inneneinheiten
A, B, C und D: Produkte mit 4 Innengeräten
A, B, C, D und E: Produkte mit Innengeräten

.....Für MULTI.....

Schritt 5: Anschluss der Kältemittelleitung

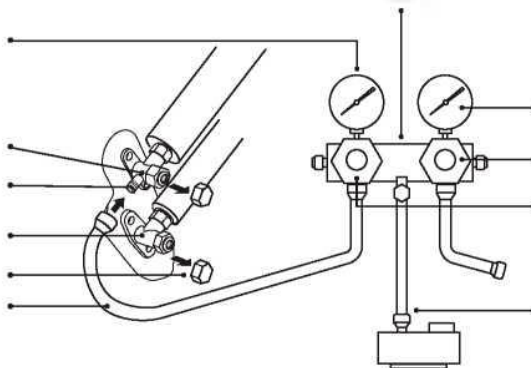
- 5.1 Schrauben Sie den Ventildeckel ab und drücken Sie ihn leicht nach unten, um ihn abzunehmen (falls der Ventildeckel vorhanden ist).
- 5.2 Entfernen Sie die Schutzkappen vom Ende der Ventile.
- 5.3 Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung in den Rohranschlüssen ab und prüfen Sie, ob sich am Anschluss des Verbindungsrohrs Schmutz befindet und stellen Sie sicher, dass der Anschluss sauber ist.
- 5.4 Drehen Sie nach dem Ausrichten an der Mitte die Mutter des Anschlussrohrs, um die Mutter mit der Hand so fest wie möglich anzuziehen.
- 5.5 Halten Sie das Gehäuse des Ventils mit einem Schraubenschlüssel fest und ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Drehmomentwerten in der Tabelle mit den Drehmomentanforderungen an.
(Siehe Tabelle der Drehmomentanforderungen im Abschnitt **INSTALLATIONSVORSICHTSMASSNAHMEN**)



INSTALLATION AUßENGERÄT

Schritt 6: Vakuumpumpe

- 6.1 Nehmen Sie mit einem Schraubenschlüssel die Schutzkappen vom Serviceanschluss, Niederdruckventil und Hochdruckventil des Außengeräts ab.
- 6.2 Schließen Sie den Druckschlauch des Verteilermanometers an den Serviceanschluss am Niederdruckventil des Außengeräts an.
- 6.3 Verbinden Sie den Füllschlauch vom Verteilmessgerät mit der Vakuumpumpe.
- 6.4 Öffnen Sie das Niederdruckventil des Verteilmessgeräts und schließen Sie das Hochdruckventil.
- 6.5 Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, um das System zu vakuumieren.
- 6.6 Die Vakuumzeit sollte nicht weniger als 15 Minuten betragen, oder stellen Sie sicher, dass das Verbundmanometer -0,1 MPa (-76 cmHg) anzeigt.
- 6.7 Schließen Sie das Niederdruckventil des Verteilmessgeräts und schalten Sie das Vakuum aus.
- 6.8 Halten Sie den Druck für 5 Minuten, stellen Sie sicher, dass der Rücksprung des Zeigers des Verbundmanometers 0,005 MPa nicht überschreitet.
- 6.9 Öffnen Sie das Niederdruckventil mit dem Sechskantschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn um 1/4 Umdrehung, damit sich etwas Kältemittel in das System füllen kann, und schließen Sie das Niederdruckventil nach 5 Sekunden und ziehen Sie den Druckschlauch schnell ab.
- 6.10 Prüfen Sie alle Verbindungen im Innen- und Außenbereich mit Seifenwasser oder einem Lecksuchgerät auf Undichtigkeiten.
- 6.11 Öffnen Sie das Niederdruckventil und das Hochdruckventil des Außengeräts mit einem Sechskantschlüssel vollständig.
- 6.12 Bringen Sie die Schutzkappen des Serviceanschlusses, des Niederdruckventils und des Hochdruckventils des Außengeräts wieder an.
- 6.13 Bauen Sie den Ventildeckel wieder ein.



Vakuumpumpe

TESTBETRIEB

Prüfungen vor dem Testlauf

Führen Sie vor dem Testlauf die folgenden Prüfungen durch.

Beschreibung	Prüfverfahren
Elektrische Sicherheitprüfung	Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung mit der Spezifikation übereinstimmt. Prüfen Sie, ob eine falsche oder fehlende Verbindung zwischen den Stromversorgungsleitungen, der Signalleitung und den Erdungsleitungen besteht. Prüfen Sie, ob der Erdungswiderstand und der Isolationswiderstand den Anforderungen entsprechen.
Prüfung der Installationssicherheit	Prüfen Sie die Richtung und die Glattheit des Ablaufrohrs. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung der Kältemittelleitung vollständig installiert ist. Überprüfen Sie die Sicherheit der Installation des Außengeräts, der Montageplatte und des Innengeräts. Stellen Sie sicher, dass die Ventile vollständig geöffnet sind. Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper oder Werkzeuge im Gerät befinden. Schließen Sie die Installation des Lufterlassgitters und der Verkleidung der Inneneinheit ab.
Erkennung von Kältemittelleckagen	Die Rohrleitungsverbindung, der Anschluss der beiden Ventile des Außengeräts, der Ventilschieber, die Schweißöffnung usw., wo Leckagen auftreten können. Schaumpfung: Tragen Sie Seifenwasser oder Schaum gleichmäßig auf die Teile auf, an denen Leckagen auftreten können, und beobachten Sie, ob sich Blasen bilden oder nicht; wenn nicht, liegen keine Leckagen vor und das Gerät ist sicher. Lecksuchgerät: Verwenden Sie ein professionelles Lecksuchgerät und lesen Sie die Betriebsanleitung, erkennen Sie die Stelle, an der Leckagen auftreten können. Die Dauer der Lecksuche sollte für jede Position 3 Minuten oder länger dauern. Wenn das Testergebnis zeigt, dass eine Leckage vorliegt, sollte die Mutter nachgezogen und erneut getestet werden, bis keine Leckage mehr auftritt. Umwickeln Sie nach Abschluss der Lecksuche den freiliegenden Rohranschluss des Innengeräts mit Wärmedämmmaterial und umwickeln Sie ihn mit Isolierband.

Anweisungen zum Testlauf

1. Schalten Sie die Stromversorgung.
2. Drücken Sie dann die „ON/OFF“-Taste auf der Fernbedienung, um das Klimagerät einzuschalten.
3. Drücken Sie die Modustaste, um in den Modus KÜHLEN und HEIZEN umzuschalten.
Nehmen Sie in jedem Modus die folgenden Einstellungen vor:
COOL - Einstellung der niedrigsten Temperatur
HEAT - Einstellung der höchsten Temperatur
4. Lassen Sie das Gerät ca. 8 Minuten in jedem Modus laufen und prüfen Sie, ob alle Funktionen ordnungsgemäß ausgeführt werden und die Fernbedienung reagiert. Funktionen wie empfohlen prüfen:
 - 4.1 Reagiert die Auslasslufttemperatur auf den Kühl- und Heizmodus
 - 4.2 Läuft das Wasser ordnungsgemäß aus dem Ablaufschlauch ab
 - 4.3 Drehen Sie die Lamellen und die Deflektoren (optional) ordnungsgemäß

5. Beobachten Sie den Zustand des Klimagerätes im Testlauf mindestens 30 Minuten.
6. Nachdem der Testlauf erfolgreich abgeschlossen wurde, 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, dass er dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig lesen soll. Führen Sie dem Benutzer vor, wie das Klimagerät zu verwenden ist, vermitteln Sie ihm die notwendigen Kenntnisse für Service und Wartung und erklären Sie ihm die Aufbewahrung von Zubehör.

Hinweis:

Wenn die Umgebungstemperatur den im Abschnitt BEDIENUNGSANLEITUNG angegebenen Bereich überschreitet und der Modus KÜHLEN oder HEIZEN nicht verwendet werden kann, heben Sie die Frontplatte an und bedienen Sie die Nottaste, um den Modus KÜHLEN und HEIZEN einzuschalten.

WARTUNG



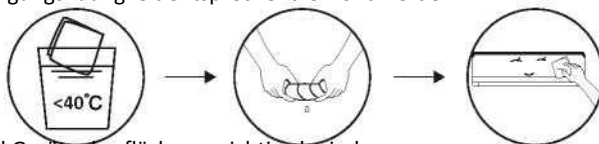
Warnung

Vor der Reinigung müssen Sie das Gerät abschalten und die Stromversorgung für mehr als 5 Minuten unterbrechen.

Das Klimagerät darf unter keinen Umständen mit Wasser gespült werden. Flüchtige Flüssigkeiten (z. B. Verdünner oder Benzin) beschädigen die Klimaanlage. Verwenden Sie daher nur ein weiches, trockenes Tuch oder ein feuchtes Tuch, das mit einem neutralen Reinigungsmittel getränkt ist, um die Klimaanlage zu reinigen.

Achten Sie darauf, das Filtersieb regelmäßig zu reinigen, um zu vermeiden, dass es mit Staub bedeckt wird, der die Wirkung des Filtersiebs beeinträchtigt. Wenn die Betriebsumgebung staubig ist, sollte die Reinigungshäufigkeit entsprechend erhöht werden.

Gerät reinigen

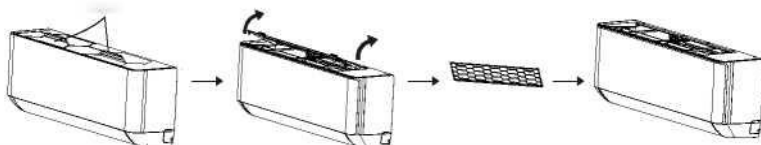


Auswringen und Geräteoberfläche vorsichtig abwischen.

Tipp: Wischen Sie die Klimaanlage häufig ab, um sie sauber zu halten und ein ordentliches Erscheinungsbild zu gewährleisten.

- Fassen Sie den hochgezogenen Griff am Filter mit der Hand und ziehen Sie den Filter dann vom Gerät weg, sodass der obere Rand des Filters vom Gerät getrennt wird. Der Filter kann durch Anheben nach oben entnommen werden.
- Setzen Sie beim Einbau des Filters zuerst das untere Ende des Filtersiebs in die entsprechende Position des Geräts ein und drücken Sie dann das obere Ende des Filters in die entsprechende Klemmposition des Gerätegehäuses.

Demontage und Montage des Filters



Filter reinigen



Nehmen Sie den Filter aus dem Gerät heraus



Filter mit Seifenlauge reinigen und an der Luft trocknen lassen.



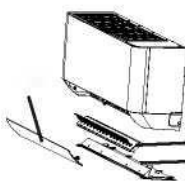
Filter ersetzen

Tipp: Wenn sich im Filter Staub angesammelt hat, reinigen Sie den Filter bitte rechtzeitig, um einen sauberen, gesunden und effizienten Betrieb im Inneren der Klimaanlage zu gewährleisten.

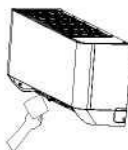
Reinigung des inneren Luftkanals

- Lösen Sie zunächst den Drehknopf in der Mitte der Lamellen und biegen Sie die Lamellen nach außen, um sie herauszunehmen.
- Fassen Sie dann beide Seiten der Bodenplatte an und drücken Sie sie nach unten, um die Bodenplatte abzunehmen.
- Lösen Sie abschließend die Schnalle der Deflektoreinheit mit dem Daumen und nehmen Sie sie heraus.
- Wischen Sie den Luftkanal und die Lüfterbaugruppe mit einem sauberen und ausgewrungenen feuchten Lappen ab.
- Reinigen Sie die entfernten Teile mit Seifenlauge und lassen Sie sie an der Luft trocknen.
- Bauen Sie nach der Reinigung die herausgenommenen Teile der Reihe wieder ein.

Lamellen



Ablenkeinheit der Bodenplatte



+



Service und Wartung

- Wenn das Klimagerät längere Zeit nicht benutzt wird, führen Sie folgende Arbeiten durch:

Nehmen Sie die Batterien der Fernbedienung heraus und trennen Sie die Stromversorgung des Klimageräts.

- Bei Inbetriebnahme nach längerem Stillstand:

1. Reinigen Sie das Gerät und das Filtersieb.
2. Prüfen Sie, ob sich am Lufteinlass und -auslass von Innen- und Außengeräten Hindernisse befinden.
3. Prüfen Sie, ob die Ablaufleitung frei ist.

Legen Sie die Batterien der Fernbedienung ein und prüfen Sie, ob der Strom eingeschaltet ist.

BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN
Das Gerät funktioniert nicht.	Stromausfall/Stecker gezogen
	Motorschaden des Innen-/Außenventilators
	Defekt des thermomagnetischen Schutzschalters des Kompressors
	Defekt der Schutzeinrichtung oder der Sicherungen.
	Anschlüsse locker oder Stecker gezogen
	Der Betrieb kann manchmal zum Schutz des Gerätes eingestellt werden.
	Spannung höher oder niedriger als der Spannungsbereich
	TIMER-ON Funktion aktiviert
	Schaden der Steuerelektronik
Ungewöhnlicher Geruch	Verschmutzter Luftfilter
Wasserrauschen zu hören	Rückfluss von Kältemittel in den Kältekreislauf
Feiner Nebel tritt aus Luftauslass aus	Hierzu kommt es, wenn die Luft im Raum sehr stark gekühlt wird, etwa im „KÜHLUNGSMODUS“ oder im „ENTFEUCHTUNGS-/TROCKENMODUS“.
Ungewöhnliches Geräusch zu hören	Das Geräusch wird durch die Ausdehnung oder Kontraktion der Frontblende erzeugt, die auf Temperaturschwankungen zurückgehen und auf kein Problem hinweisen.
Unzureichender Luftstrom, Warm- oder Kaltluft	Ungeeignete Temperatureinstellung
	Lufteinzug oder Luftauslass der Klimaanlage ist blockiert.
	Verschmutzter Luftfilter
	Ventilator auf niedrigster Stufe.
	Andere Hitzequellen im Zimmer.
	Kein Kältemittel.
Das Gerät reagiert auf Steuerbefehle nicht	Die Fernbedienung ist nicht ausreichend nah am Innengerät.
	Die Batterien der Fernbedienung müssen ersetzt werden.
	Hindernisse zwischen Fernbedienung und Infrarot-Empfänger des Innengerätes.
Die Displayanzeige ist aus	DISPLAY-Funktion aktivieren.
	Stromausfall
In folgenden Fällen die Klimaanlage unverzüglich ausschalten und von der Stromversorgung trennen:	Ungewöhnliche Betriebsgeräusche.
	Defekt der Steuerelektronik
	Defekte Sicherungen oder Schalter
	Austritt von Sprühwasser oder Gegenstände im Gerät
	Überhitzte Kabel oder Stecker
	Sehr starke Geruchsentwicklung im Gerät

.....Für RAC.....

FEHLERCODE AUF DEM DISPLAY

Bei Fehlern erscheinen auf der Displayanzeige des Innengerätes folgende Fehlercodes:

Display	Störungsbeschreibung
E1	Fehler des Innenraumtemperaturfühlers
E2	Ausfall des Sensors der Innenrohrleitungstemperatur
E3	Ausfall des Sensors der Außenrohrleitungstemperatur
E4	Leck im Kältemittelsystem oder Ausfall des Systems
E6	Motorfehlfunktion des Innenraumventilators
E7	Fehler des Außentemperaturfühlers
E0	Fehler in der Innen- und Außenkommunikation
E8	Ausfall des Ausblastempertursensors des Außengeräts
E9	Ausfall des IPM-Moduls des Außengeräts
ER	Ausfall des Außengerät-Stromdetektors
EE	Ausfall des PCB EEPROM des Außengeräts
EF	Ausfall des Ventilatormotors des Außengeräts
EH	Ausfall des Ansaugtemperatursensor des Außengeräts

.....Für MULTI.....

FEHLERCODE AUF DEM DISPLAY

Bei Fehlern erscheinen auf der Displayanzeige des Innengerätes folgende Fehlercodes:

Fehlercode	Fehlerbeschreibung
E0	Kommunikationsfehler
E1	Raumsensor für Innengeräte
E2	Rohrsensor für Innengeräte
E3	Rohrsensor für Außengeräte
E4	Gasleckage / Systemfunktionsstörung
E5	Kopplungsfehler
E6	Lüftermotor
E7	Umgebungssensor für Außengeräte
E8	Temperatursensor am Auslass
E9	Frequenzumrichter-Modul
EA	Stromsensor
EC	Kommunikation mit Außengeräten
EE	Innengerät / Außengerät EEPROM
EH	Saugsensor für Außengeräte
EF	Außengerät Lüftermotor
EP	Kompressor-Überhitzungsschutz
EU	Spannungssensor
Ed	EEPROM für Innenräume
En	Gasleitungssensor für Außengeräte
Ey	Flüssigkeitsliniensensor für Außengeräte
PA	Modusüberlappung von Innengeräten (heiß - kalt)
P0	Filter verschmutzt / Nieder- oder Hochspannung / Modulschutz
P1	Niederspannungsschutz
P2	Überstromschutz
P4	Auslassrohrtemperatur ist extrem hoch
P5	Austrittstemperatur Niedriger Schutz bei der Kühlung
P6	Hoher Austrittstemperaturschutz in der Kältetechnik
P7	Austrittstemperatur Hoher Schutz beim Heizen
P8	Außengerät Temperatur Extrem hoch / Extrem niedriger Schutz

ENTSORGUNGSRICHTLINIEN (Europa)

Dieses Gerät enthält Kältemittel und andere potenziell gefährliche Materialien. Bei der Entsorgung dieses Geräts schreibt der Gesetzgeber eine spezielle Sammlung und Behandlung vor. Entsorgen Sie dieses Produkt NICHT als Hausmüll oder unsortierten Siedlungsabfall.

Bei der Entsorgung dieses Geräts haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät bei einer dafür vorgesehenen kommunalen Sammelstelle für Elektronikschrott.
- Beim Kauf eines neuen Geräts nimmt der Händler das alte Gerät kostenlos zurück.
- Der Hersteller nimmt das Altgerät zur Entsorgung kostenlos zurück.
- Verkaufen Sie das Gerät an zertifizierte Altmetallhändler.
- Die Entsorgung dieses Geräts im Wald oder in der Natur gefährdet Ihre Gesundheit und schadet der Umwelt. Gefährliche Substanzen können ins Grundwasser und von dort in die Nahrungskette gelangen.

