

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

für die Multisplit-Klimaanlage von FM-Solar



- **Lesen Sie sich vor Installation und Betrieb der Klimaanlage diese Anleitung aufmerksam durch!**
- **Bewahren Sie diese Anleitung für den zukünftigen Gebrauch auf!**
- **WARNUNG!**
Das Gerät ist mit dem Kältemittel R32 aufgefüllt.

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSHINWEISE.....	1
PRODUKTBESCHREIBUNG.....	4
FERNBEDIENUNG.....	6
BETRIEBSANWEISUNG	13
HINWEISE FÜR FACHPERSONAL (R32)	14
INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN	19
INSTALLATION DER INNENEINHEIT.....	22
INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT	27
INBETRIEBNAHME.....	31
WARTUNG	33
FEHLERSUCHE.....	34
ENTSORGUNG.....	36

- * Design und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, um das Produkt zu verbessern. Wenden Sie sich für Einzelheiten an die Vertriebsstelle oder den Hersteller.
- * Form und Position der Tasten und Anzeigen kann je nach Modell variieren, ihre Funktion ist jedoch dieselbe.

SICHERHEITSHINWEISE

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

1. **Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Gerät installieren und betreiben.**
2. **Während der Installation der Innen- und Außengeräte sollte der Zugang zum Arbeitsbereich für Kinder verboten werden. Es könnte zu unvorhersehbaren Unfällen kommen.**
3. **Vergewissern Sie sich, dass der Sockel des Außengeräts gut befestigt ist.**
4. **Stellen Sie sicher, dass keine Luft in das Kältemittelsystem eindringen kann, und prüfen Sie, ob Kältemittel austritt, wenn Sie das Klimagerät bewegen.**
5. **Führen Sie nach der Installation der Klimaanlage einen Probelauf durch und zeichnen Sie die Betriebsdaten auf.**
6. **Schützen Sie das Innengerät mit einer Sicherung, die für den maximalen Eingangsstrom geeignet ist, oder mit einer anderen Überlastungsschutzvorrichtung.**
7. **Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Halten Sie den Schalter und den Netzstecker sauber. Stecken Sie den Netzstecker richtig und fest in die Steckdose, um die Gefahr eines elektrischen Schlages oder eines Brandes aufgrund eines unzureichenden Kontaktes zu vermeiden.**
8. **Prüfen Sie, ob die Steckdose für den Stecker geeignet ist, andernfalls lassen Sie die Steckdose austauschen.**
9. **Das Gerät muss mit einer Sicherung ausgestattet sein, die eine Kontakt trennung in allen Polen aufweist, die eine vollständige Trennung unter Überspannungskategorie III-Bedingungen gewährleistet, und diese Einrichtung muss fachgerecht und ordnungsgemäß installiert sein.**
10. **Das Klimagerät muss von zertifiziertem Fachpersonal installiert werden.**
11. **Stellen Sie das Gerät nicht in einem Abstand von weniger als 50 cm von brennbaren Stoffen (Alkohol usw.) oder von unter Druck stehenden Behältern (z.B. Spraydosen) auf.**
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. **Zur Entsorgung sind die Ausführungen auf S.36 zu beachten.**
14. **Betreiben Sie die Klimaanlage ausschließlich wie in dieser Anleitung beschrieben. Diese Anweisungen können nicht alle denkbaren Bedingungen und Situationen abdecken. Wie bei jedem elektrischen Haushaltsgerät sind daher bei Installation, Betrieb und Wartung stets gesunder Menschenverstand und Vorsicht geboten.**
15. **Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Vorschriften installiert werden.**
16. **Vor dem Zugriff auf die Klemmen müssen alle Stromkreise von der Stromversorgung getrennt werden.**
17. **Das Gerät muss gemäß den nationalen Bestimmungen für Elektrogeräte installiert werden.**
18. **Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen 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. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.**

SICHERHEITSHINWEISE

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

- 19.** **V**ersuchen Sie nicht, das Klimagerät zu selbst installieren. Beauftragen Sie technisches Fachpersonal.
- 20.** **A**uch Reinigung und Wartung muss von technischem Fachpersonal durchgeführt werden. Trennen Sie das Gerät immer vom Stromnetz, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- 21.** **S**tellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Halten Sie den Schalter oder den Netzstecker sauber. Stecken Sie den Netzstecker richtig und fest in die Steckdose, um die Gefahr eines elektrischen Schlages oder eines Brandes aufgrund eines unzureichenden Kontaktes zu vermeiden.
- 22.** **Z**iehen Sie nicht den Stecker heraus, um das laufende Gerät auszuschalten, wenn es in Betrieb ist, da dies einen Funken erzeugen und einen Brand verursachen könnte.
- 23.** **D**ieses 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.** **V**erwenden Sie das Gerät immer mit montiertem Luftfilter. Die Verwendung des Klimageräts ohne Luftfilter kann zu einer übermäßigen Ansammlung von Staub oder Abfall auf den Innenteilen des Geräts führen, was wiederum zu Fehlfunktionen führen kann.
- 25.** **D**er Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät von einem qualifizierten Techniker installiert wird, der überprüft, ob die Erdung den geltenden Vorschriften entspricht und einen magnetischen Thermoschutzschalter einbaut.
- 26.** **D**ie Batterien der Fernbedienung müssen recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt werden. Für die Entsorgung von Altbatterien geben Sie bitte die Batterien bei einer hierfür bestimmten Einrichtung oder Annahmestelle ab.
- 27.** **S**etzen Sie sich niemals für längere Zeit direkt dem Strom kalter Luft aus. Direkte und längere Exposition gegenüber kalter Luft kann Ihre Gesundheit gefährden. Besondere Vorsicht ist in Räumen geboten, in denen sich Kinder, alte oder kranke Menschen aufhalten.
- 28.** **W**enn das Gerät Rauch entwickelt oder Brandgeruch auftritt, unterbrechen Sie sofort die Stromzufuhr und wenden Sie sich an Kundendienst.
- 29.** **D**ie längere Verwendung des Geräts unter solchen Bedingungen kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.
- 30.** **L**assen Sie Reparaturen nur zertifiziertem, vom Hersteller hierzu autorisierten Fachpersonal durchführen. Eine unsachgemäße Reparatur kann den Benutzer der Gefahr eines elektrischen Schlages o.ä. aussetzen.
- 31.** **S**chalten Sie die Sicherung aus, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen wollen.
Die Luftstromrichtung muss richtig eingestellt sein.
- 32.** **D**ie Klappen müssen im Heizbetrieb nach unten und im Kühlbetrieb nach oben gerichtet sein.
- 33.** **V**ergewissern Sie sich, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, wenn es für längere Zeit nicht benutzt wird, und bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- 34.** **D**ie Wahl der optimalen Temperatur kann Schäden am Gerät verhindern.

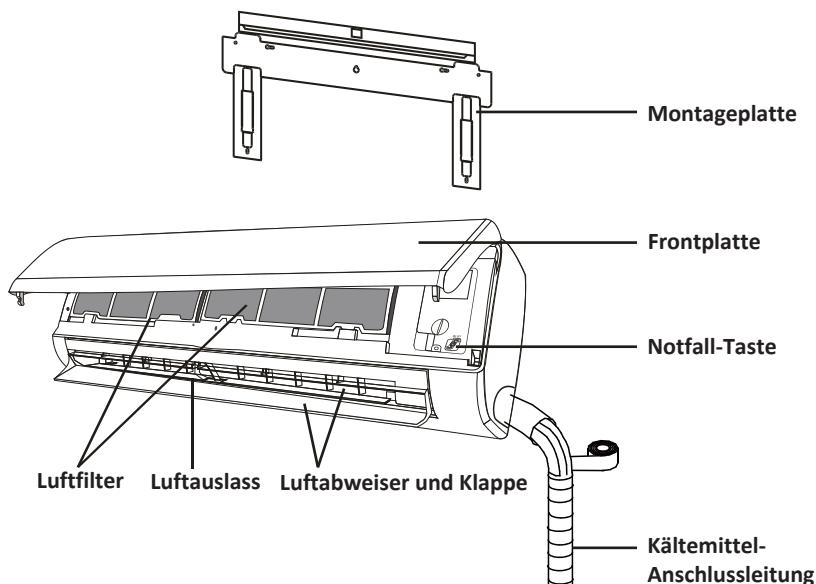
SICHERHEITSHINWEISE

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND GEBOTENE VERHALTENSWEISEN

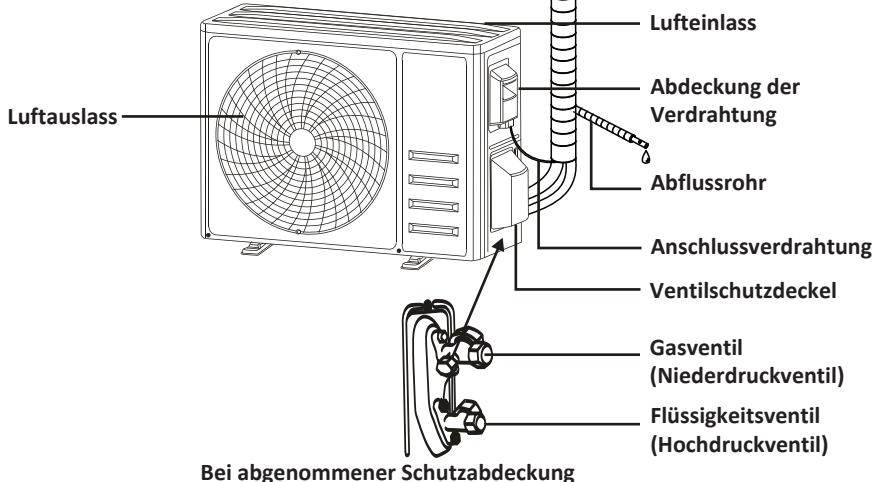
1. **Biegen Sie das Netzkabel nicht, ziehen Sie nicht daran und drücken Sie es nicht zusammen, da es dadurch beschädigt werden könnte. Elektrische Schläge oder Brände sind wahrscheinlich auf ein beschädigtes Netzkabel zurückzuführen. Ein beschädigtes Netzkabel darf nur von technischem Fachpersonal ausgetauscht werden.**
2. **Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.**
3. **Berühren Sie das Gerät nicht barfuß oder mit nassen / feuchten Körperteilen.**
4. **Die Luftein- oder -auslassöffnungen der Innen- oder Außeneinheit nicht blockieren.**
Die Verstopfung dieser Öffnungen führt zu einer Verringerung des Wirkungsgrades der Klimaanlage, was zu Ausfällen oder Schäden führen kann.
5. **Führen Sie in keinster Weise Veränderungen am Gerät durch.**
6. **Stellen Sie das Gerät nicht in Umgebungen auf, 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 mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.**
8. **Steigen Sie nicht auf das Gerät und stellen Sie keine schweren oder heißen Gegenstände auf das Gerät.**
9. **Lassen Sie Fenster und Türen nicht lange offen stehen, wenn das Klimagerät in Betrieb ist.**
10. **Richten Sie den Luftstrom nicht auf Tiere oder Pflanzen.**
11. **Tiere oder Pflanzen, die längere Zeit dem kalten Luftstrom ausgesetzt werden, könnten Schaden nehmen.**
12. **Bringen Sie das Klimagerät nicht mit Wasser in Kontakt. Die elektrische Isolierung könnte beschädigt werden, was zu einem Stromschlag führen kann.**
13. **Klettern Sie nicht auf das Außengerät und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab.**
14. **Stecken Sie niemals einen Stock oder einen ähnlichen Gegenstand in das Gerät. 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 vom Hersteller, seinem Kundendienst oder von qualifiziertem Fachpersonal ausgetauscht werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.**

Produktbeschreibung

Inneneinheit



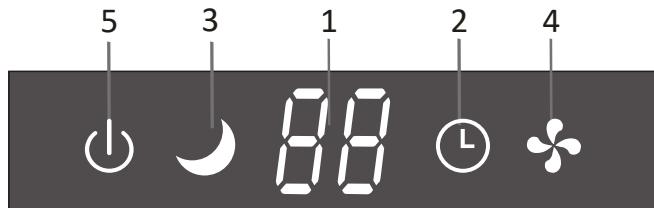
Außeneinheit



Hinweis: Die Darstellung kann vom tatsächlichen Objekt abweichen.

Produktbeschreibung

Innenanzeige



Nr.	LED	Funktion
1	88	Anzeige für Timer, Temperatur und Fehlercodes.
2	⌚ (L)	Leuchtet während des Timerbetriebs auf.
3	🌙	SCHLAF-Modus
4	风扇	Das Symbol erscheint, wenn das Gerät eingeschaltet wird, und verschwindet, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.
5	停电	Das Symbol erscheint beim Einschalten.

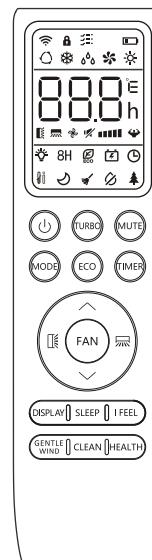
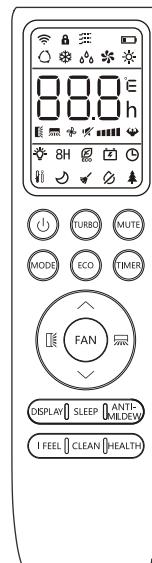


Form und Position der Schalter und Anzeigen kann je nach Modell variieren, ihre Funktion ist jedoch die gleiche.

FERNBEDIENUNG

Fernbedienung DISPLAY

Nummer	Symbol	Bedeutung
1		Batteriestatus
2		Auto-Modus
3		Kühlmodus
4		Luftentfeuchter
5		Ventilator
6		Heizmodus
7		Eco-Modus
8		Timer
9		Temperaturanzeige
10		Lüfterdrehzahl: Auto / niedrig / niedrig-mittel / mittel / mittel-hoch
11		Mute
12		Turbo-Funktion
13		Links- und Rechtsschwenkfunktion
14		Auf- und Abschwenkfunktion
15		Sleep-Modus
16		9Wg VZW [eɪg] f[ə]
17		I Feel - Funktion
18		8°C Heizfunktion
19		Signalanzeige
20		Sanfter Wind
21		Kindersicherung
22		Anzeige ein / aus
23		GEN-Funktion
24		Selbstreinigungsfunktion
25		Schimmelschutz-Funktion



Form und Position der Tasten und Anzeigen kann je nach Modell variieren, ihre Funktion ist jedoch die gleiche.

FERNBEDIENUNG

Nr.	Schaltfläche	Funktion
1		Ein- / Ausschalten der Klimaanlage.
2		Erhöhen der Temperatur oder der Timer-Einstellstunden.
3		Verringern der Temperatur oder der Timer-Einstellstunden.
4	MODUS	Auswahl der Betriebsart (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Aktivieren/Deaktivieren der ECO-Funktion.
		Langes Drücken zum Aktivieren/Deaktivieren der 8°C-Heizfunktion (je nach Modell).
6	TURBO	Aktivieren/Deaktivieren der TURBO-Funktion.
7	FAN	Gebläsegeschwindigkeit Auto/Mute/Niedrig/Mittel/hHoch/Turbo.
8	TIMER	Einstellen der Zeit für das Ein- und Ausschalten des Timers.
9	SLEEP	Ein- und Ausschalten der SCHLAF-Funktion.
10	DISPLAY	Ein- und Ausschalten der LED-Anzeige.
11		Stoppen oder Starten der Links-/Rechtsschwenkung oder zum Einstellen der gewünschten Luftstromrichtung nach links/rechts.
12		Stoppen oder Starten der Auf-/Abwärtsschwenkung oder zum Einstellen der gewünschten Luftstromrichtung nach oben/unten.
13	I FEEL	Ein- und Ausschalten der I FEEL-Funktion.
14	MUTE	Aktivieren/Deaktivieren der STUMMSCHALTUNG.
		Langes Drücken zum Aktivieren/Deaktivieren der Funktion SANFTER LUFTSTROM-Funktion (je nach Modell).
15	MODUS + TIMER	Aktivieren/Deaktivieren der Kindersicherung.
16	CLEAN	Aktivieren/Deaktivieren der Selbstreinigungs-Funktion (je nach Modell).
17	FAN + MUTE	Aktivieren/Deaktivieren der Funktion SANFTER LUFTSTROM (je nach Modell).
18	HEALTH	Aktivieren/Deaktivieren der GESUNDHEITSFUNKTION (je nach Modell).
19		Schimmelschutz-Funktion

- ⚠ Die Anzeige und einige Funktionen der Fernbedienung können je nach Modell variieren.
- ⚠ Die Form und Position der Tasten und Anzeigen kann je nach Modell variieren, ihre Funktion ist jedoch dieselbe.
- ⚠ Das Gerät bestätigt den korrekten Empfang der einzelnen Tasten mit einem Piepton.

FERNBEDIENUNG

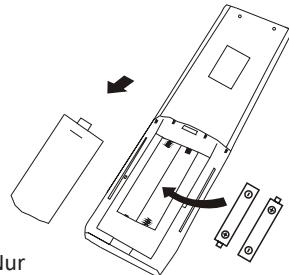
Auswechseln der Batterien

Entfernen Sie die Batterieabdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung, indem Sie sie in Pfeilrichtung schieben.

Legen Sie die Batterien entsprechend der auf der Fernbedienung angegebenen Richtung (+ und -) ein. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an, indem Sie sie in die richtige Position schieben.

- ⚠** Verwenden Sie 2x AAA (1,5V) Batterien.
- Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien.
- Ersetzen Sie die alten Batterien durch neue des gleichen Typs, wenn die Anzeige nicht mehr lesbar ist.
- Entsorgen Sie Batterien gem. geltender Entsorgungsrichtlinien. Batterien dürfen nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden.

- ⚠** Bei einigen Modellen können Sie jedes Mal, wenn Sie neue Batterien in die Fernbedienung einlegen, die Betriebsmodi "Nur Kühlen" oder "Heizen" einstellen. Sobald Sie die Batterien eingelegt haben, schalten Sie die Fernbedienung aus und gehen wie unten beschrieben vor.



1. Drücken Sie lange auf die Taste **MODE**, bis  blinkt, um Modus Nur Kühlen einzustellen.
2. Drücken Sie lange auf die Taste **MODE**, bis  blinkt, um Modus Heizen einzustellen.

Hinweis: Wenn Sie die Fernbedienung in den Kühlmodus versetzen, kann die Heizfunktion bei Geräten mit einer Wärmepumpe nicht aktiviert werden. Wenn Sie die Fernbedienung zurücksetzen müssen, nehmen Sie die Batterien heraus und legen Sie sie neu ein.

- ⚠** Bei einigen Modellen der Fernbedienung können Sie die Temperatur wahlweise in °C oder °F anzeigen lassen.
1. Halten Sie die Taste **TURBO** 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Änderungsmodus zu gelangen;
 2. Drücken Sie die Taste **TURBO** und halten Sie sie gedrückt, bis sie auf °C und °F umschaltet;
 3. Lassen Sie dann die Taste los und warten Sie 5 Sekunden, bis die Funktion ausgewählt ist.

Hinweise:

1. Richten Sie die Fernbedienung auf das Klimagerät.
2. Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände zwischen der Fernbedienung und dem Signalempfänger in der Inneneinheit befinden.
3. Setzen Sie die Fernbedienung keiner Sonneneinstrahlung aus.
4. Halten Sie die Fernbedienung in einem Abstand von mindestens 1 m zum Fernsehgerät oder anderen elektrischen Geräten.

FERNBEDIENUNG

KÜHLEN



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  auf dem Display erscheint.

Mit der Taste  oder  stellen Sie eine niedrigere Temperatur als die des Raumes ein.

VENTILATOR



Ventilatorbetrieb, nur Belüftung.

Um den FAN-Modus einzustellen, drücken Sie **MODE**, bis  auf dem Display erscheint.

TROCKNUNGSFUNKTION



Diese Funktion reduziert die Luftfeuchtigkeit, um den Raum angenehmer zu gestalten.

Um den Modus DRY einzustellen, drücken Sie **MODE**, bis  auf dem Display erscheint. Eine automatische, voreingestellte Funktion wird aktiviert.

AUTOMATISCHER MODUS



Automatischer Modus.

Um den AUTO-Modus einzustellen, drücken Sie **MODE**, bis  auf dem Display erscheint. Im AUTO-Modus wird der Betriebsmodus automatisch entsprechend der Raumtemperatur eingestellt.

HEIZEN



Mit der Heizfunktion kann das Klimagerät den Raum beheizen.

Um die Heizfunktion (HEAT) zu aktivieren, drücken Sie die Taste **MODE**, bis das Symbol  auf dem Display erscheint.

Mit der Taste  oder  stellen Sie eine höhere Temperatur als die des Raumes ein.

 Im HEIZEN-Betrieb kann das Gerät automatisch einen Abtauvorgang aktivieren, der für die Entfernung des Eises auf dem Kondensator unerlässlich ist, um die Wärmeaustauschfunktion wiederherzustellen. Dieser Vorgang dauert normalerweise 2-10 Minuten. Während des Abtauprozesses schaltet der Ventilator des Innengeräts ab. Nach dem Abtau schaltet das Gerät automatisch wieder in den Heizmodus.

(Für den nordamerikanischen Markt)

Falls erforderlich, können Sie im Heizmodus die ECO-Taste 10 Mal innerhalb von 8 Sekunden drücken, um die Zwangsaftauung zu starten. Dadurch wird das Eis im Freien viel schneller abgetaut.

LÜFTERGESCHWINDIGKEIT (Taste FAN)



Ändern Sie die Betriebsgeschwindigkeit des Ventilators.

Drücken Sie die Taste **FAN**, um die Geschwindigkeit des laufenden Lüfters einzustellen. Sie kann schrittweise auf AUTO/ MUTE/ LOW/ LOW-MID / MID/ MID-HIGH/ HIGH/ TURBO-Geschwindigkeit eingestellt werden.



KINDERSICHERUNG

1. Drücken Sie lange auf die Tasten **MODE** und **TIMER** gleichzeitig, um diese Funktion zu aktivieren, und tun Sie es erneut, um diese Funktion zu deaktivieren.
2. Bei dieser Funktion sind keine einzelnen Tasten/Funktionen anwählbar.

FERNBEDIENUNG

TIMER-Funktion ---- TIMER ON



Zum automatischen **Einschalten** des Geräts.

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, können Sie den TIMER einschalten.

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

1. Drücken Sie die Taste **TIMER** zum ersten Mal, um das Gerät einzuschalten,  und  auf dem Display der Fernbedienung erscheint und blinkt.
2. Drücken Sie die Taste  oder , um die gewünschte Einschaltzeit einzustellen. Jedes Mal, wenn Sie die Taste drücken, 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, um zu bestätigen.
4. Nach der Timer-Einstellung stellen Sie den gewünschten Modus ein (Kühlen/ Heizen/Auto/Lüfter/Trocknen), indem Sie die Taste **MODE** drücken. Stellen Sie die gewünschte Gebläsegeschwindigkeit ein, indem Sie die Taste **FAN** drücken. Und drücken Sie  oder , um die gewünschte Betriebstemperatur einzustellen.

ABBRECHEN durch Drücken von **TIMER**.

TIMER-Funktion ---- TIMER OFF



Zum automatischen **Ausschalten** des Geräts.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, können Sie den TIMER auf OFF stellen.

Stellen Sie die Zeit für die automatische Abschaltung wie unten beschrieben ein:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist.
2. Drücken Sie die Taste **TIMER** beim ersten Mal, um die Abschaltung einzustellen. Drücken Sie  oder , um den gewünschten Timer einzustellen.
3. Drücken Sie die Taste **TIMER** zum zweiten Mal, um zu bestätigen.

ABBRECHEN durch Drücken von **TIMER**.

Hinweis: Alle Programmierungen müssen innerhalb von 5 Sekunden durchgeführt werden, andernfalls wird die Einstellung abgebrochen.

SWING-Funktion



1. Drücken Sie die Taste **SWING**, um die Klappen zu aktivieren,

- 1.1 Drücken Sie die Taste  um die horizontalen Klappen zu aktivieren, damit sie von oben nach unten schwenken; das Symbol  erscheint auf dem Fernbedienungsdisplay. Drücken Sie erneut, um die Schwenkbewegung im aktuellen Winkel zu stoppen.

- 1.2 Drücken Sie die Taste  um die vertikalen Klappen zu aktivieren, damit sie von links nach rechts schwenken; das Symbol  erscheint auf dem Fernbedienungsdisplay. Drücken Sie erneut, um die Schwenkbewegung im aktuellen Winkel zu stoppen.

2. Drücken Sie die Taste für die Swing-Funktion länger als 3 Sekunden, um zwischen mehreren Winkeln zu wählen.



 Diese Einstellung muss bei ausgeschaltetem Gerät vorgenommen werden.

 Klappen niemals von Hand positionieren, der empfindliche Mechanismus könnte ernsthaft beschädigt werden!

 Stecken Sie niemals Finger, Stöcke oder andere Gegenstände in die Luftein- oder -auslassöffnungen. Ein solcher versehentlicher Kontakt mit stromführenden Teilen kann zu Verletzungen und/ oder Sachbeschädigungen führen.

TURBO-Modus



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

Drücken Sie erneut, um diese Funktion abzubrechen. Wenn Sie im Modus KÜHLEN/HEIZEN die Funktion TURBO wählen, schaltet das Gerät in den Modus schnelles KÜHLEN oder schnelles HEIZEN und arbeitet mit der höchsten Gebläsegeschwindigkeit, um einen starken Luftstrom zu erzeugen.

FERNBEDIENUNG

STUMMSCHALTEN



1. Drücken Sie die Taste **MUTE**, um diese Funktion zu aktivieren, und  auf dem Display der Fernbedienung wird angezeigt. Wiederholen Sie den Vorgang, um diese Funktion zu deaktivieren.
2. Wenn die MUTE-Funktion aktiviert ist, zeigt die Fernbedienung die automatische Ventilatorgeschwindigkeit an, und das Innengerät arbeitet mit der niedrigsten Ventilatorgeschwindigkeit, um leise zu sein.
3. Wenn Sie die FAN/ TURBO -Taste drücken, wird die MUTE-Funktion deaktiviert. Die MUTE-Funktion kann in der Trocknungsfunktion nicht aktiviert werden.

ECO-Funktion



In diesem Modus stellt das Gerät den Betrieb automatisch so ein, dass Energie gespart wird.

Drücken Sie die Taste **ECO**,  erscheint auf dem Display, und das Gerät läuft im ECO-Modus. Drücken Sie ECO erneut, um den Vorgang abzubrechen.

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

SCHLAF-Funktion



Voreingestelltes, automatisches Betriebsprogramm.

Drücken Sie die Taste **SLEEP**, um die SCHLAF-Funktion zu aktivieren, und  erscheint auf dem Display.

Drücken Sie SLEEP erneut, um diese Funktion abzubrechen.

Nach 10 Stunden im Schlafmodus wechselt das Klimagerät in den vorherigen Einstellmodus.

I FEEL-Funktion (optional)



Drücken Sie die Taste **I FEEL**, um die Funktion zu aktivieren,  auf dem Display der Fernbedienung erscheint.

Drücken Sie I FEEL erneut, und diese Funktion wird wieder deaktiviert.

Diese Funktion ermöglicht es der Fernbedienung, die Temperatur an ihrem aktuellen Standort zu messen und dieses Signal an die Klimaanlage zu senden, um die Temperatur um Sie herum zu optimieren und angenehm zu gestalten.

Sie wird nach 2 Stunden automatisch deaktiviert.

DISPLAY-Funktion (Innenanzeige)



Schalten Sie die LED-Anzeige auf dem Bedienfeld ein/aus.

Drücken Sie die Taste **DISPLAY**, um die LED-Anzeige auf dem Bedienfeld auszuschalten. Erneut DISPLAY drücken, 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, und wieder, um sie zu deaktivieren.
2. Unter dieser Funktion drücken Sie kurz die Taste **MUTE**, um den allgemeinen Typ L3 - L2 - L1 - OF auszuwählen.
3. Wählen Sie OF und warten Sie 2 Sekunden, um die angewählte Funktion zu beenden. Die GEN-Funktion ermöglicht die Überwachung und Einstellung des Stromverbrauchs.

FERNBEDIENUNG

SELBSTREINIGUNGSFUNKTION (optional)

Nur optional für einige Wärmepumpen-Inverter-Geräte.

Um diese Funktion zu aktivieren, schalten Sie zunächst das Innengerät aus und drücken Sie dann gleichzeitig die Tasten **SWING** und **SWING** in Richtung Innengerät, bis ein Piepton ertönt und **AC** auf dem Display der Fernbedienung und der LED-Anzeige des Innengeräts angezeigt wird.

1. Diese Funktion hilft, den angesammelten Schmutz, Bakterien usw. aus dem Innenverdampfer zu entfernen.
2. Diese Funktion läuft 30 min., dann kehrt sie in den vorherigen Modus zurück. Sie können diese Funktion während des Vorgangs durch Drücken von **OK** abbrechen. Sie hören 2 Pieptöne, wenn der Vorgang beendet oder abgebrochen wurde.

⚠ Es ist normal, dass während dieses Funktionsvorgangs gewisse Geräusche auftreten, da sich Kunststoffe bei Wärme ausdehnen und bei Kälte zusammenziehen.

⚠ Wir empfehlen, diese Funktion unter den folgenden Umgebungsbedingungen zu betreiben, um Sicherheitsabschaltungen zu vermeiden:

Inneneinheit: Temperatur < 86°F (30°C)

Außeneinheit: 41°F (5°C) < Temp < 86°F (30°C)

⚠ Es wird empfohlen, diese Funktion alle 3 Monate zu aktivieren.

8° HEIZFUNKTION (optional)

1. Drücken Sie die Taste **ECO** länger als 3 Sekunden, um diese Funktion zu aktivieren, und **8°C (46°F)** erscheint auf dem Display der Fernbedienung. Wiederholen Sie den Vorgang, um diese Funktion zu deaktivieren.
2. Diese Funktion schaltet automatisch den Heizmodus ein, wenn die Raumtemperatur unter 8 °C (46 °F) liegt, und kehrt in den Standby-Modus zurück, wenn die Temperatur 9 °C (48 °F) erreicht.
3. Ist die Raumtemperatur höher als 18 °C (64 °F), schaltet das Gerät diese Funktion automatisch ab.

SANFTER WIND-Funktion (optional)

1. Schalten Sie das Innengerät ein und wechseln Sie in den Modus KÜHLEN, drücken Sie dann 3 Sekunden lang die Tasten **FAN** und **MUTE**, um diese Funktion zu aktivieren, und **■** erscheint auf dem Display. Tun Sie es erneut zur Deaktivierung.
2. Diese Funktion schließt automatisch die vertikalen Klappen und gibt Ihnen ein angenehmes Gefühl von leichtem Wind.

GESUNDHEITSFUNKTION (optional)

1. Schalten Sie zunächst das Innengerät ein und drücken Sie die Taste **HEALTH**. Symbol **▲** wird nun angezeigt. Erneut **HEALTH** drücken zur Deaktivierung.
2. Wenn die GESUNDHEITSFUNKTION aktiviert wird, wird der Ionisator/Plasma/Bipolar-Ionisator/UVC-Lampen (je nach Modell) eingeschaltet und läuft.

I SET-Funktion (optional)

Rufen Sie Ihre Lieblingseinstellung wieder auf.

1. Speichern Ihrer bevorzugten Einstellung: Zum Speichern in jedem Modus die Taste "I SET" 3 Sek. lang drücken. "AU" blinkt => Die Einstellung wurde gespeichert. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Vorgang zu beenden, und setzen Sie ihn durch Wiederholung des Vorgangs zurück.
2. Die gespeicherten Einstellungen aufrufen: Im jeweiligen Modus 1x "I SET" drücken, um die Einstellung aufzurufen. "AU" blinkt als Feedback. Beliebige Taste drücken um abzubrechen.

SCHIMMELSCHUTZ-Funktion (optional)

1. Drücken Sie im Modus Kühlen / in der Trocknungsfunktion die Taste Anti-Mildew und der Schimmelschutz wird aktiviert. Das Display zeigt das Symbol **▢**
2. Wird der Modus Kühlen oder die Trocknungsfunktion ausgeschaltet, wird die Inneneinheit weitere 15 min. laufen um sich selbst zu trocknen
3. Drücken Sie zum Abbrechen Anti-Mildew erneut oder eine beliebige Taste.

BETRIEBSANWEISUNG

- ! 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.

Klimaanlage:

Temperatur \ MODUS	Heizen	Kühlen	Trocknen
Zimmertemperatur	0 °C ~ 27 °C (32 °F ~ 80 °F)	17 °C ~ 32 °C (63 °F ~ 90 °F)	
Außentemperatur	-7 °C ~ 24 °C (19 °F ~ 75 °F)	T1 Klima: 15 °C ~ 43 °C (59 °F ~ 109 °F) T3 Klima: 15 °C ~ 52 °C (59 °F ~ 125 °F)	

Inverter-Klimaanlage:

Temperatur \ MODUS	Heizen	Kühlen	Trocknen
Zimmertemperatur	0 °C ~ 27 °C (32 °F ~ 80 °F)	17 °C ~ 32 °C (63 °F ~ 90 °F)	
Außentemperatur	-15 °C ~ 24°C (5 °F ~ 75 °F) (Niedertemperaturheizung: -20 °C ~ 24 °C (-4 °F ~ 75 °F))	T1 Klima: 15°C ~ 50°C (59 °F ~ 122 °F) (Kühlung bei niedrigen Temperaturen: -15°C ~ 50°C (5 °F ~ 122 °F)) T3 Klima: 15°C ~ 55°C (59 °F ~ 131 °F)	

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

! **Merkmale des Heizbetriebs (gilt für die Wärmepumpe)**

Vorheizen:

Wenn die Heizfunktion aktiviert ist, benötigt das Innengerät 2~5 Minuten zum Vorheizen, danach beginnt das Klimagerät zu heizen und bläst warme Luft aus.

Abtauen:

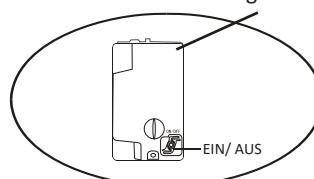
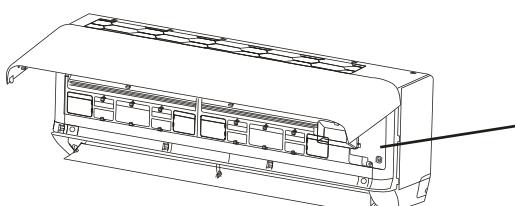
Wenn das Außengerät während des Heizbetriebs vereist ist, aktiviert das Klimagerät die automatische Abtaufunktion, um die Heizwirkung zu verbessern. Während des Abtaus hören die Innen- und Außenventilatoren auf zu laufen. Nach Beendigung des Abtauvorgangs nimmt die Klimaanlage den Heizbetrieb automatisch wieder auf.

! **Nottaste:**

Öffnen Sie die Schalttafel und suchen Sie die Nottaste an der elektronischen Steuereinheit, wenn die Fernbedienung ausfällt. (Betätigen Sie die Nottaste immer mit Isoliermaterial.)

Aktueller Status	Vorgehen	Rückmeldung	Modus eingeben
Bereitschaft	Drücken Sie einmal die Nottaste	Es piept einmal kurz.	Kühlmodus
Bereitschaft (Nur für Wärmepumpen)	Drücken Sie die Nottaste zweimal innerhalb von 3 Sekunden	Es piept zweimal kurz.	Heizmodus
In Betrieb	Drücken Sie einmal die Nottaste	Es piept immer wieder für eine Weile	Aus-Modus

Abdeckung der Steuereinheit



(Öffnen Sie die Verkleidung der Inneneinheit)

HINWEISE FÜR FACHPERSONAL (R32)

1. Wählen Sie zur ordnungsgemäßen Installation den Installationsort des Gerätes in Übereinstimmung mit den in dieser Anleitung genannten erforderlichen Platzverhältnissen, einschließlich der zulässigen Mindestabstände zu angrenzenden Strukturen.
2. Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als 4m² aufgestellt, betrieben und gelagert werden.
3. Der Einbau von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken.
4. Die Rohrleitungen müssen vor physischen Schäden geschützt werden und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser kleiner als 4m² ist.
5. Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten.
6. Die mechanischen Anschlüsse müssen für Wartungszwecke zugänglich sein.
7. Befolgen Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zur Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung des Kältemittels.
8. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen sind.
9. Hinweis: Die Wartung darf nur gemäß den Vorgaben 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 aufbewahrt 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 brennen.
12. Das Gerät ist so zu lagern, dass mechanische Beschädigungen vermieden werden.
13. Jeder, der mit Arbeiten an einem Kältemittelkreislauf beauftragt wird, hat im Besitz eines gültigen und aktuellen Zertifikats einer von der Industrie anerkannten Bewertungsstelle zu sein, welches seine Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln gemäß der in dem betreffenden Industriesektor anerkannten Bewertungsspezifikation bestätigt. Wartungsarbeiten sollten nur in Übereinstimmung mit den Vorgaben 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. Jeder Arbeitsvorgang, der sich auf die Sicherheitsmittel auswirkt, darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.
15. Warnung:
 - * Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller genannten Mittel zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung.
 - * Das Gerät muss in einem Raum gelagert 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 geruchlos sein können.



Vorsicht! Brandgefahr



Betriebsanleitung



Technisches Handbuch lesen

HINWEISE FÜR FACHPERSONAL (R32)

16. Informationen zur Wartung:

1) Kontrollen im Bereich

Vor Beginn von Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert wird. Bei Reparaturen an der Kälteanlage sind vor der Durchführung von Arbeiten an der Anlage die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

2) Arbeitsablauf

Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, so dass das Risiko des Vorhandenseins eines brennbaren Gases oder Dampfes während der Durchführung der Arbeiten minimiert wird.

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. Der Bereich um den Arbeitsbereich muss abgesperrt werden. Es ist sicherzustellen, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch die Kontrolle von brennbarem Material sicher gemacht wurden.

4) Prüfen auf Vorhandensein von Kältemitteln

Der Bereich muss vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker auf potenziell entflammbare Atmosphären aufmerksam ist. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Lecksuchgerät für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d.h. nicht funkeinsprühend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

5) Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn Heißarbeiten am Kühlsystem oder an zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, muss eine geeignete Feuerlöschrausrüstung zur Verfügung stehen. Halten Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher griffbereit.

6) Keine Zündquellen

Niemand, der Arbeiten an einer Kälteanlage durchführt, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, darf Zündquellen in einer Weise verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, sind untersagt am Ort und in der Umgebung der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung, bei denen möglicherweise Kältemittel in den umgebenden Raum freigesetzt werden kann. 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

Vergewissern Sie sich, dass sich der Bereich im Freien befindet oder dass er ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eindringen oder heiße Arbeiten durchführen. Ein gewisses Maß an Belüftung muss während der Durchführung der Arbeiten aufrechterhalten werden. Die Belüftung sollte jegliches freigesetztes Kältemittel sicher zerstreuen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ableiten.

8) Kontrollen am Kühlsystem

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 Support des Herstellers, um Unterstützung zu erhalten.

HINWEISE FÜR FACHPERSONAL (R32)

Bei Anlagen, die brennbare Kältemittel verwenden, sind die folgenden Kontrollen durchzuführen:

- Die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Teile installiert sind;
- Die Lüftungsanlagen und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft;
- Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel überprüft werden;
- Die Kennzeichnung der Geräte ist weiterhin sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Schilder sind entsprechend zu ersetzen;
- Kältemittelleitungen oder -bauteile werden so eingebaut, dass sie keinen Stoffen ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Bauteile angreifen können, es sei denn, die Bauteile sind aus Werkstoffen hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind, oder die in geeigneter Weise gegen eine solche Korrosion geschützt sind.

9) Kontrollen an elektrischen Geräten

Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten müssen erste Sicherheitsüberprüfungen und Inspektionsverfahren für die Komponenten umfassen. Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine elektrische Versorgung an den Stromkreis angeschlossen werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben ist. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber der Betrieb fortgesetzt werden muss, muss eine angemessene Übergangslösung verwendet werden. Dies ist dem Eigentümer des Geräts mitzuteilen, damit alle Beteiligten informiert sind.

Die anfänglichen Sicherheitsüberprüfungen müssen Folgendes umfassen:

- dass die Kondensatoren entladen werden: Dies muss auf sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit einer Funkenbildung zu vermeiden;
- dass beim Aufladen, Wiederherstellen oder Entleeren des Systems keine spannungsführenden elektrischen Bauteile und Leitungen freiliegen;
- dass die Erdung durchgehend vorhanden ist.

17 Reparaturen an versiegelten Bauteilen

- 1) Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen vor dem Entfernen von versiegelten Abdeckungen usw. alle elektrischen Versorgungen von den Geräten, an denen gearbeitet wird, getrennt werden. Wenn es absolut notwendig ist, dass die Ausrüstung während der Wartungsarbeiten mit Strom versorgt wird, muss eine permanent funktionierende Form der Leckerkennung an der kritischsten Stelle angebracht werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

- 2) Es ist besonders darauf zu achten, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht derart verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dies gilt z.B. für beschädigte Kabel, eine zu große Anzahl von Anschläßen, nicht den Originalspezifikationen entsprechende Klemmen, beschädigte Dichtungen, unsachgemäßes Anbringen von Verschraubungen usw. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen oder das Dichtungsmaterial nicht so verschlossen sind, dass sie das Eindringen brennbarer Atmosphären nicht mehr verhindern können.

Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtmittel kann die Wirksamkeit einiger Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen. Eigensichere Komponenten müssen vor Arbeiten an ihnen nicht isoliert werden.

18. Reparatur an eigensicheren Bauteilen

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten in den Stromkreis ein, ohne sicherzustellen, dass dadurch die zulässige Spannung und der zulässige Strom für das verwendete Betriebsmittel nicht überschritten werden.

Eigensichere Bauteile sind die einzigen, an denen unter Spannung gearbeitet werden kann, wenn eine entflammbar 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 in der Atmosphäre durch ein Leck entzündet.

HINWEISE FÜR FACHPERSONAL (R32)

19. Verkabelung

Prüfen Sie, ob die Verkabelung keinem Verschleiß, keiner Korrosion, keinem übermäßigen Druck, keiner Vibration, keinen scharfen Kanten oder anderen nachteiligen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Lüfter zu berücksichtigen.

20. Nachweis von brennbaren Kältemitteln

Bei der Suche oder Erkennung von Kältemittellecks dürfen unter keinen Umständen potentielle Zündquellen verwendet werden. Ein Halogenbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

21. Methoden zur Lecksuche

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

Elektronische Lecksuchgeräte werden zum Aufspüren brennbarer Kältemittel verwendet, jedoch ist die Empfindlichkeit möglicherweise nicht ausreichend oder muss neu kalibriert werden. (Die Prüfgeräte müssen in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden). Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. 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.

Lecksuchmittel sind für die meisten Kältemittel geeignet, doch ist die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre korrodieren kann. Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt/ gelöscht werden. Wird ein Kältemittelleck festgestellt, das eine Lötzung erfordert, so ist das gesamte Kältemittel aus dem System zu entfernen oder in einem von der Leckstelle entfernten Teil des Systems abzusperren (durch Absperrventile). Anschließend ist das System vor und während des Lötvorgangs mit sauerstofffreiem Stickstoff zu spülen.

22. Beseitigung und Evakuierung

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

- Entfernen Sie das Kältemittel;
- Spülen Sie den Kreislauf mit Inertgas;
- Evakuieren;
- Erneutes Spülen mit Inertgas;
- Öffnen Sie den Stromkreis durch Schneiden oder Hartlöten.

Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rückgewinnungsflaschen zurückgewonnen werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden, um das Gerät sicher zu machen. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden.

Druckluft oder Sauerstoff dürfen für diese Aufgabe nicht verwendet werden.

Das Spülen erfolgt durch Unterbrechen des Vakuums im System mit sauerstofffreiem Stickstoff und weiteres Füllen, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann Entlüften in die Atmosphäre und schließlich Absenken bis zum Vakuum. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte sauerstofffreie Stickstoff-Füllung verbraucht ist, 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 für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und eine Belüftung vorhanden ist.

23. Stillegung

Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und allen Einzelheiten vertraut ist. Es wird als gute Praxis empfohlen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Vor der Durchführung der Aufgabe muss eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, falls vor Wiederverwendung des rückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist wichtig, dass vor Beginn der Arbeit elektrische Energie zur Verfügung steht.

HINWEISE FÜR FACHPERSONAL (R32)

- Machen Sie sich mit der Anlage und ihrer Bedienung vertraut.
- Trennen Sie das System elektrisch.
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung des Verfahrens, dass:
 - bei Bedarf mechanische Handhabungsgeräte für Kältemittelflaschen zur Verfügung stehen
 - alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und korrekt verwendet werden;
 - der Verwertungsprozess jederzeit von einer kompetenten Person überwacht wird;
 - die Rückgewinnungsgeräte und -flaschen den geltenden Normen entsprechen.
- Pumpen Sie das Kältemittelsystem ab, wenn möglich.
- Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, stellen Sie einen Verteiler her, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- Vergewissern Sie sich, dass die Flasche ausreichend dimensioniert ist.
- Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und arbeiten Sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Die Flaschen dürfen nicht überfüllt werden. (Nicht mehr als 80 % des Volumens an Flüssigkeit einfüllen.)
- Überschreiten Sie nicht den maximalen Arbeitsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
- Wenn die Zylinder ordnungsgemäß befüllt und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Zylinder und die Anlage unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile an der Anlage geschlossen werden.
- Zurückgewonnenes Kältemittel darf erst in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, nachdem es gereinigt und überprüft wurde.

24. Kennzeichnung

Die Geräte müssen mit einer Kennzeichnung versehen sein, aus der hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen wurden und, dass das Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterzeichnet werden. Vergewissern Sie sich, dass die Geräte mit Etiketten versehen sind, auf denen angegeben ist, dass sie entflammables Kältemittel enthalten.

25. Wiederherstellung

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einer Anlage, sei es zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, wird es als gute Praxis empfohlen, dass alle Kältemittel sicher entnommen werden.

Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen darauf, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungsflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Anzahl von Flaschen für die gesamte Systemfüllung zur Verfügung steht. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d.h. Spezialflaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen komplett mit Druckminderungsventil und zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand sein.

Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und, wenn möglich, gekühlt. Die Rückgewinnungsanlage muss sich in einem guten Zustand befinden und mit einer Anleitung für die vorhandene Anlage versehen sein; sie muss für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel geeignet sein, gegebenenfalls auch für brennbare Kältemittel. Außerdem muss ein Satz geeichter Waagen vorhanden und in gutem Zustand sein. Die Schläuche müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Vor der Verwendung des Rückgewinnungsgeräts ist zu prüfen, ob es sich in einwandfreiem Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und ob alle zugehörigen elektrischen Bauteile versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückzusenden, und es ist ein entsprechender Abfallübernahmeschein auszustellen. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungsanlagen und insbesondere nicht in Flaschen.

Wenn Verdichter oder Verdichteröle entsorgt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt.

Der Evakuierungsprozess muss vor der Rückgabe des Verdichters an den Lieferanten durchgeführt werden.

Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf nur eine elektrische Beheizung des Verdichtergehäuses verwendet werden. Das Ablassen von Öl aus einem System muss sicher erfolgen.

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN (R32)

Grundsätzliches

1. Das Klimagerät muss von **zertifiziertem Fachpersonal** installiert werden, und das Installationshandbuch ist nur für das professionelle Installationspersonal bestimmt!
2. Bei der Befüllung mit brennbarem Kältemittel kann es bei unvorsichtiger Handhabung zu schweren Verletzungen von Menschen oder zu Verletzungen und Sachbeschädigungen kommen.
3. Nach Abschluss der Installation muss eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.
4. Vor Wartung oder Reparatur einer Klimaanlage, die brennbares Kältemittel verwendet, muss eine Sicherheitsinspektion durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das Brandrisiko auf ein Minimum reduziert wird.
5. Es ist notwendig, das Gerät in einem kontrollierten Verfahren zu betreiben, um sicherzustellen, dass jedes Risiko, das durch brennbare Gase oder Dämpfe während des Betriebs entsteht, auf ein Minimum reduziert wird.
6. Zu den Anforderungen an das Gesamtgewicht des eingefüllten Kältemittels und die Fläche eines Raumes, der mit einem Klimagerät ausgestattet werden soll, siehe folgende Tabellen GG.1 und GG.2:

Die maximale Füllmenge und die erforderliche Mindestbodenfläche

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

LFL ist die untere Explosionsgrenze in kg/m³, R32 LFL ist 0,038 kg/m³.

Für die Geräte mit einer Füllmenge m1 ist M = m2:

Die maximale Füllmenge in einem Zimmer richtet sich nach den folgenden Bestimmungen:

$$m_{\max} = 2,5 \times (LFL)^{5/4} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Die erforderliche Mindestbodenfläche Amin für die Installation eines Geräts mit einer Kältemittelfüllmenge M (kg) muss den folgenden Werten entsprechen: $A_{\min} = (M / (2,5 \times (LFL)^{5/4} \times h_0))^2$

Wo:

Tabelle GG.1 - Maximale Füllmenge (kg)

Kategorie	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Bodenfläche (m ²)						
			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

Tabelle GG.2 - Mindestraumfläche (m²)

Kategorie	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Füllmenge (M) (kg) Mindestraumfläche (m ²)						
			1,224kg	1,836kg	2,448kg	3,672kg	4,896kg	6,12kg	7,956kg
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 der Installationssicherheit

1. Sicherheit vor Ort



Offene Flammen sind verboten



Belüftung erforderlich

2. Betriebssicherheit



Statische Elektrizität



Schutzkleidung und



antistatische Handschuhe tragen



Kein Mobiltelefon benutzen

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN (R32)

3. Sicherheit bei der Installation

- Kältemittelleckdetektor
- Geeigneter Installationsort



Abb.: Das Bild links zeigt die schematische Darstellung eines Kältemittel-Lecksuchers.

Bitte beachten Sie Folgendes:

1. Der Aufstellungsort muss gut belüftet sein.
2. Der Installationsort und der Ort der Wartung einer Klimaanlage, die das Kältemittel R32 verwendet, hat frei von offenem Feuer oder Schweißarbeiten, Rauchen, Trockenöfen oder anderen Wärmequellen mit einer Temperatur von mehr als 548 °C zu sein, welche leicht zu offenem Feuer führen.
3. Bei der Installation eines Klimageräts müssen geeignete antistatische Maßnahmen ergriffen werden, z.B. das Tragen von antistatischer Kleidung und Handschuhen.
4. Es ist notwendig, einen geeigneten Standort für die Installation oder Wartung zu wählen, wobei die Lufteinlässe und -auslässe der Innen- und Außeneinheiten nicht von Hindernissen umgeben oder in der Nähe einer Wärmequelle oder einer brennbaren und/oder explosiven Umgebung sein dürfen.
5. Wenn das Innengerät während der Installation ein Kältemittelleck hat, muss das Ventil des Außengeräts sofort geschlossen werden und das gesamte Personal sollte 15 Minuten den Ort verlassen, bis das Kältemittel vollständig ausgetreten ist. Wenn das Produkt beschädigt ist, muss es zurückgegeben werden, und es ist untersagt, die Kältemittelleitung zu schweißen oder andere Arbeiten am Standort des Benutzers durchzuführen.
6. Es ist notwendig, den Ort zu wählen, an dem die Zu- und Abluft des Innengeräts gleichmäßig ist.
7. Es ist notwendig, Orte zu vermeiden, an denen sich andere elektrische Geräte, Stecker und Steckdosen, Küchenschränke, Betten, Sofas und andere Wertgegenstände direkt unter den Leitungen auf beiden Seiten des Innengeräts befinden.

Empf. Werkzeuge

Werkzeug	Darstellung	Werkzeug	Darstellung	Werkzeug	Darstellung
Schraubenschlüssel		Rohrschneider		Vakumpumpe	
Verstellbarer/ halbmondförmiger Schraubenschlüssel		Schraubendreher (Kreuzschlitz und Schlitz)		Schutzbrille	
Drehmomentschlüssel		Verteiler und Manometer		Arbeitshandschuhe	
Sechskantschlüssel oder Inbusschlüssel		Wasserwaage		Kältemittelwaage	
Bohrer und Bohrereinsätze		Bördelwerkzeug		Mikrometer-Messgerät	
Lochsäge		Stromzange am Amperemeter			

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN (R32)

Rohrleitungslänge und zusätzliches Kältemittel

Inverter-Modelle Leistung (Btu/h)	9K-12K		18K-36K	
Länge des Rohrs mit Standardfüllung	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft	5m/16ft
Länge des Rohrs mit Standardfüllung (z. B. nordamerikanisch usw.)	7,5m/24ft	7,5m/24ft	7,5m/24ft	7,5m/24ft
Maximaler Abstand zwischen Innen- und Außengerät	15m/49ft	15m/49ft	25m/82ft	25m/82ft
Zusätzliche Kältemittelfüllung	20g/m	15g/m	30g/m	25g/m
Max. Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät	10m/32ft	10m/32ft	10m/32ft	10m/32ft
Art des Kältemittels	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Drehmomente

Rohrgröße	Newtonmeter[N x m]	Pfund-Kraft-Fuß (lbf-ft)	Kilogramm-Kraft-Meter (kgf-m)
1/4" (φ 6,35)	18 - 20	24,4 - 27,1	2,4 - 2,7
3/8" (φ 9,52)	30 - 35	40,6 - 47,4	4,1 - 4,8
1/2" (φ 12)	45 - 50	61,0 - 67,7	6,2 - 6,9
5/8" (φ 15,88)	60 - 65	81,3 - 88,1	8,2 - 8,9

Spezielles Verteilungsgerät und Kabel für die Klimaanlage

Inverter Typ Modell Kapazität (Btu/h)	Netzkabel	9k intern	12k intern	18k intern	18k extern	27k / 32k / 42k extern
		Verdrahtungsgröße				
Netzkabel	Nein.				1,5mm ²	2,5mm ²
	L				1,5mm ²	2,5mm ²
	⊕				1,5mm ²	2,5mm ²
Verbindungskabel	Nein.	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²		
	L	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		

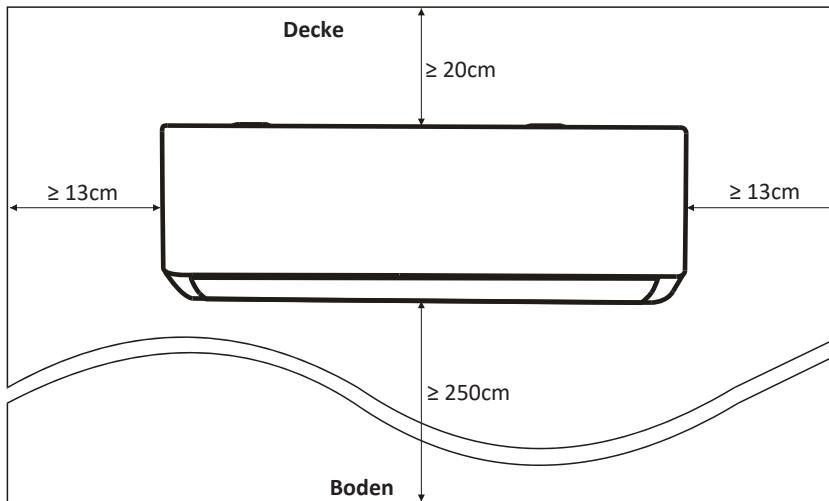
⚠ Hinweis: Diese Tabelle dient nur als Referenz. Die Installation muss den Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften entsprechen.

INSTALLATION DER INNENEINHEIT

Schritt 1: Installationsort auswählen

- 1.1 Stellen Sie sicher, dass die Anlage die Mindestabstände (siehe unten) einhält, die minimale und maximale Länge der Anschlussleitungen sowie die maximalen Höhenabweichungen, wie in den Systemanforderungen definiert.
- 1.2 Lufteinlass und -auslass sind frei von Hindernissen, so dass ein ordnungsgemäßer Luftstrom durch den Raum gewährleistet ist.
- 1.3 Kondensat kann leicht und sicher abgelassen werden.
- 1.4 Alle Anschlüsse können problemlos am Außengerät vorgenommen werden.
- 1.5 Das Gerät befindet sich im Innenbereich außerhalb der Reichweite von Kindern.
- 1.6 Eine Montagewand, die stark genug ist, um dem vierfachen Gewicht und den Vibrationen des Geräts standzuhalten.
- 1.7 Der Filter ist für die Reinigung leicht zugänglich.
- 1.8 Genügend Freiraum, um Zugang für routinemäßige Wartungsarbeiten zu ermöglichen.
- 1.9 Installieren Sie das Gerät in einem Mindestabstand von 3m von der Antenne eines Fernsehgeräts oder Radios entfernt. Der Betrieb der Klimaanlage kann den Radio- oder Fernsehempfang in Gegenden mit schwachem Empfang stören. Möglicherweise ist ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.
- 1.10 Aufgrund der korrosiven Umgebung nicht in einer Waschküche oder neben einem Schwimmbad installieren.
- 1.11 Für ETL-Zertifizierungsbereich, Vorsicht: Montieren Sie das Gerät so, dass sich die untersten beweglichen Teile mindestens 8 ft. (2,4 m) über dem Boden oder der Ebene befinden.

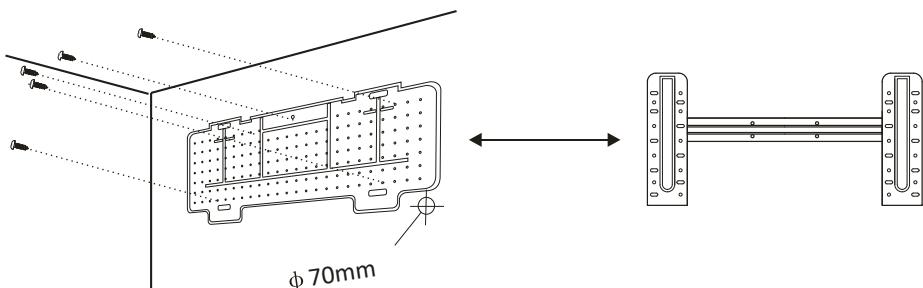
Mindestabstände in Innenräumen



INSTALLATION DER INNENEINHEIT

Schritt 2: Montageplatte installieren

- 2.1 Nehmen Sie die Montageplatte von der Rückseite des Innengeräts ab.
- 2.2 Vergewissern Sie sich, dass die Mindestanforderungen an die Installationsmaße (Schritt 1) erfüllt sind, bestimmen Sie die Position und kleben Sie die Montageplatte provisorisch an die Wand.
- 2.3 Richten Sie die Montageplatte mit einer Wasserwaage waagerecht aus und markieren Sie dann die Positionen der Schraubenlöcher an der Wand.
- 2.4 Setzen Sie die Montageplatte ab und bohren Sie mit dem Bohrer Löcher an den markierten Stellen.
- 2.5 Setzen Sie die Spreizdübel in die Löcher ein, hängen Sie dann die Montageplatte ein und befestigen Sie sie mit Schrauben.



Hinweise:

- (I) Vergewissern Sie sich, dass die Montageplatte fest genug sitzt und nach der Installation flach an der Wand anliegt.
- (II) Diese Abbildung kann vom tatsächlichen Objekt abweichen.

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 einen kleinen schrägen Winkel aufweisen, um den Abfluss zu erleichtern.
- 3.3 Bohren Sie das Wandloch mit einem 70-mm-Kernbohrer und mit einem kleinen schrägen Winkel, der etwa 5 bis 10 mm unter dem Innenende liegt.
- 3.4 Bringen Sie die Wandhülse und die Wandhülsenabdeckung (beides optionale Teile) an, um die Anschlusssteile zu schützen.

Achtung!

Achten Sie beim Bohren des Lochs in der Wand darauf, dass Sie keine Kabel, Rohrleitungen und andere empfindliche Komponenten beschädigen.



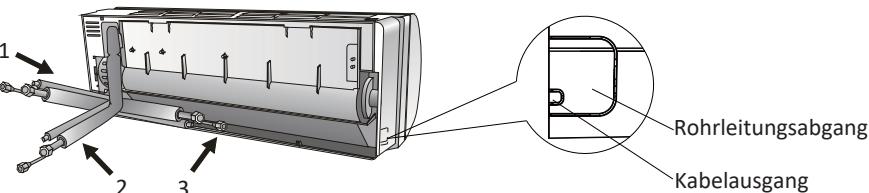
INSTALLATION DER INNENEINHEIT

Schritt 4: Anschließen der Kältemittelleitung

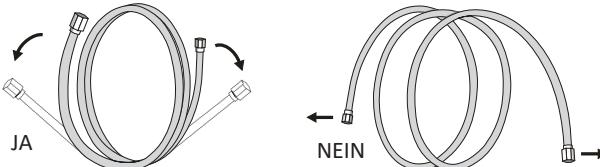
4.1 Abhängig von der Position des Wandlochs wählen Sie den entsprechenden Verrohrungsmodus.

Es gibt drei optionale Verrohrungsmodi für Innengeräte, wie in der Abbildung unten dargestellt: Bei Rohrleitungsmodus 1 oder Rohrleitungsmodus 3 muss die Kunststofffolie des Rohrleitungs- auslasses und des Kabelauslasses an der entsprechenden Seite des Innengeräts mit einer Schere eingeschnitten werden.

Hinweis: Wenn Sie die Plastikfolie am Auslass abschneiden, sollten Sie den Schnitt glatt abschneiden.



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



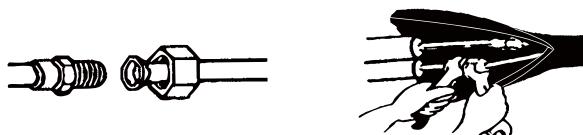
4.3 Die Kunststoffabdeckung in den Rohranschlüssen und die Schutzabdeckung am Ende der Rohrleitungsanschlüsse abnehmen.

4.4 Prüfen Sie, ob sich an der Öffnung der Anschlussleitung Schmutz befindet und stellen Sie sicher, dass die Öffnung sauber ist.

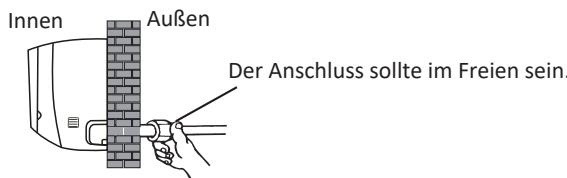
4.5 Nach dem Ausrichten des Zentrums drehen Sie die Mutter des Verbindungsrohrs und ziehen Sie die Mutter so fest wie möglich von Hand an.

4.6 Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel zum Anziehen gemäß den Werten in der Tabelle mit den Drehmomentanforderungen (siehe Tabelle im Kapitel INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN).

4.7 Umwickeln Sie die Verbindung mit dem Isolierschlauch.



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

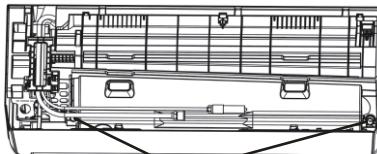


INSTALLATION DER INNENEINHEIT

Schritt 5: Abflussschlauch anschließen

5.1 Stellen Sie den Abflussschlauch ein (falls zutreffend)

Bei einigen Modellen sind beide Seiten des Innengeräts mit Entwässerungsöffnungen versehen, von denen Sie eine für den Anschluss des Abflussschlauchs wählen können. Verschließen Sie die nicht genutzte Abflussöffnung mit dem in einer der Öffnungen angebrachten Gummi.

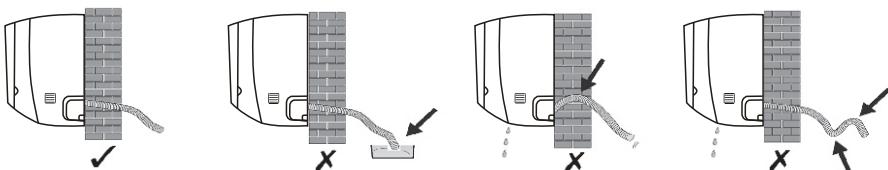


Entwässerungsanschlüsse

5.2 Schließen Sie den Abflussschlauch an die Abflussöffnung an und vergewissern Sie sich, dass die Verbindung fest und die Dichtwirkung gut ist.

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

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass es keine Verdrehungen oder Beulen gibt, und dass die Rohre schräg nach unten verlegt werden, um Verstopfungen zu vermeiden und einen ordnungsgemäßen Abfluss zu gewährleisten.



Schritt 6: Verkabelung anschließen

6.1 Wählen Sie die richtige Kabelgröße entsprechend dem maximalen Betriebsstrom auf dem Typenschild.

(Überprüfen Sie die Kabelgröße, siehe Kapitel INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN)

6.2 Öffnen Sie die Frontplatte des Innengeräts.

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

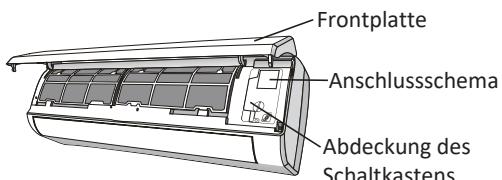
6.4 Schrauben Sie die Kabelklemme ab.

6.5 Führen Sie ein Ende des Kabels von der Rückseite des rechten Endes des Innengeräts in die Position des Schaltkastens ein.

6.6 Schließen Sie die Drähte gemäß dem Schaltplan auf dem Deckel des Schaltkastens an die entsprechenden Klemmen an. Stellen Sie sicher, dass sie gut angeschlossen sind.

6.7 Schrauben Sie die Kabelklemme an, um die Kabel zu befestigen.

6.8 Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens und die Frontplatte wieder an.

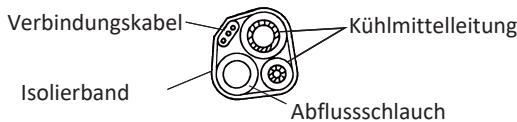


INSTALLATION DER INNENEINHEIT

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, sie zu schützen und zu isolieren.

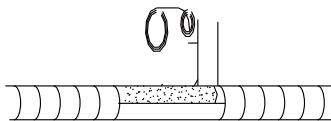
7.1 Ordnen Sie die Rohre, Kabel und den Abflussschlauch wie in der folgenden Abbildung dargestellt an.



Hinweise: (I) Achten Sie darauf, dass der Abflussschlauch unten liegt.

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

7.2 Verwenden Sie das Isolierband, um die Kältemittelleitungen, die Anschlussdrähte und den Abflussschlauch fest zu umwickeln.



Schritt 8: Inneneinheit montieren

8.1 Führen Sie die Kältemittelleitungen, die Anschlussleitungen und den Abflussschlauch langsam und gebündelt durch die Wandöffnung.

8.2 Hängen Sie die Oberseite des Innengeräts in die Montageplatte ein.

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

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

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

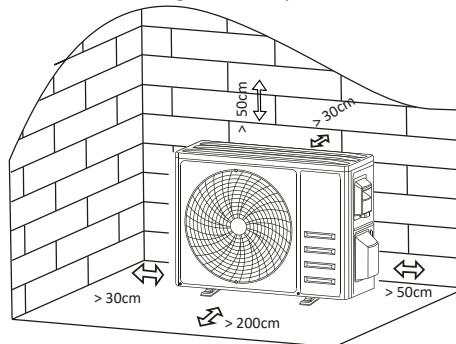
- (I) Hängen Sie die Oberseite des Innengeräts ohne Rohrleitungen und Kabel an der Montageplatte ein.
- (II) Heben Sie das Innengerät gegenüber der Wand an, klappen Sie die Halterung an der Montageplatte aus und verwenden Sie diese Halterung, um das Innengerät zu stützen, so dass ein ausreichend großer Raum zum Arbeiten entsteht.
- (III) Führen Sie die Kältemittelleitungen und die Verkabelung durch, schließen Sie den Abflussschlauch an und umwickeln Sie sie wie in Schritt 4 bis 7 beschrieben.

INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

Schritt 1: Installationsort auswählen

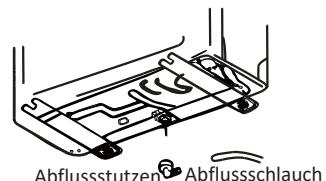
Wählen Sie einen Standort, der folgende Anforderungen erfüllt:

- 1.1 Die Außeneinheit darf nicht in der Nähe von Wärmequellen, Dampf oder entflammmbaren Gasen installiert werden.
- 1.2 Stellen Sie das Gerät nicht an zu windigen oder staubigen Orten auf.
- 1.3 Stellen Sie das Gerät nicht dort auf, wo viele Menschen vorbeigehen. Wählen Sie einen Ort, an dem der Luftausstoß und das Betriebsgeräusch die Nachbarn nicht stört.
- 1.4 Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist (verwenden Sie andernfalls gegebenenfalls einen Schutz, der den Luftstrom nicht beeinträchtigt).
- 1.5 Halten Sie die in der Abbildung gezeigten Bereiche frei, damit die Luft frei zirkulieren kann.
- 1.6 Installieren Sie die Außeneinheit an einem sicheren und festen Ort.
- 1.7 Wenn die Außeneinheit Vibratonen ausgesetzt ist, positionieren Sie Gummimatten unter den Füßen.



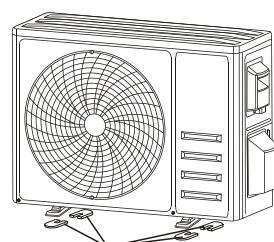
Schritt 2: Abflussschlauch installieren

- 2.1 Dieser Schritt gilt nur für Wärmepumpenmodelle:
- 2.2 Setzen Sie den Abflussstutzen in das Loch an der Unterseite des Außengeräts ein.
- 2.3 Schließen Sie den Abflussschlauch an die Verbindung an und vergewissern Sie sich, dass die Verbindung sitzt.



Schritt 3: Außeneinheit befestigen

- 3.1 Anhand der Installationsmaße des Außengeräts die Einbauposition für die Dehnschrauben markieren.
- 3.2 Löcher bohren, Betonstaub entfernen und Dehnschrauben anbringen.
- 3.3 Falls notwendig, positionieren Sie 4 Gummimatten auf den Löchern, bevor Sie das Außengerät platzieren (optional). Dadurch werden Vibratonen und Lärm reduziert.
- 3.4 Setzen Sie den Sockel der Außeneinheit auf die Schrauben und die vorgebohrten Löcher.
- 3.5 Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um die Außeneinheit mit den Schrauben zu befestigen.



Hinweis:

Die Außeneinheit kann an einer Wandhalterung befestigt werden. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der Wandhalterung, um die Wandhalterung an der Wand zu befestigen. Befestigen Sie die Außeneinheit daran und richten Sie sie horizontal aus.

Die Wandhalterung muss mindestens das 4-fache des Gewichts der Außeneinheit tragen können.

Installieren Sie 4 Gummitycher (optional)

INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

Schritt 4: Vorkabelung installieren

Hinweis: Beim Anschließen der Kabel von Innen- und Außeneinheiten muss der Strom abgeschaltet werden.

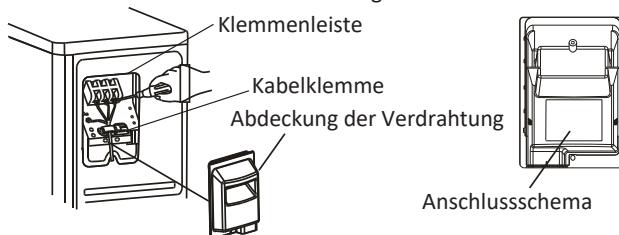
4.1 Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Kabelabdeckung abzuschrauben.

Greifen Sie die Abdeckung und drücken Sie sie vorsichtig nach unten, um sie abzunehmen.

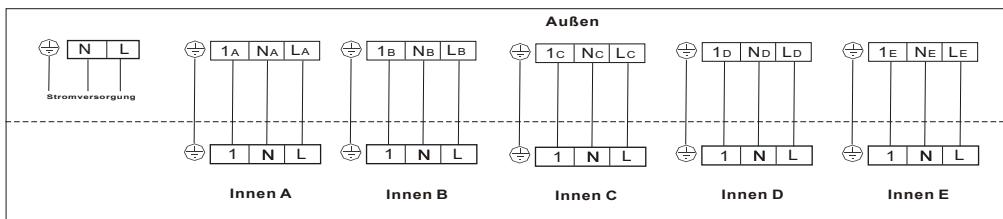
4.2 Schrauben Sie die Kabelklemme ab und nehmen Sie sie ab.

4.3 Schließen Sie die Anschlussdrähte gemäß dem Schaltplan im Inneren der Abdeckung an die entsprechenden Klemmen an, und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest und sicher sind.

4.4 Bringen Sie die Kabelklemme und die Kabelabdeckung wieder an.



Für Multisplit-Modelle



A und B: 2 Inneneinheiten

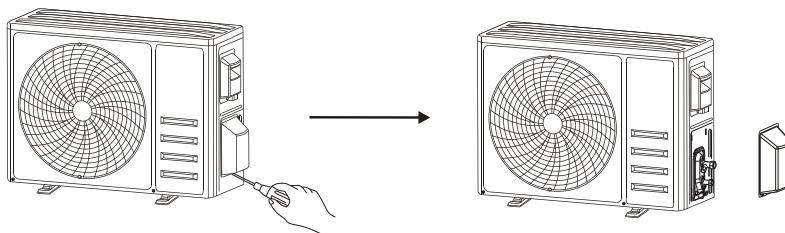
A, B und C: 3 Inneneinheiten

A, B, C und D: 4 Inneneinheiten

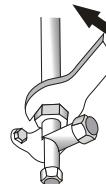
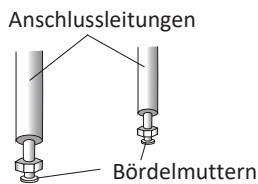
A, B, C, D und E: 5 Inneneinheiten

Schritt 5: Anschließen der Kältemittelleitung

- 5.1 Schrauben Sie den Ventildeckel ab, greifen Sie ihn und drücken Sie ihn vorsichtig 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 der Rohranschlüsse ab und prüfen Sie, ob sich an den Anschlüssen der Verbindungsleitung Schmutz befindet. Gegebenenfalls reinigen.
- 5.4 Nach dem Ausrichten der Mitte drehen Sie die Bördelmutter des Anschlussrohrs, um die Mutter mit der Hand so fest wie möglich anzuziehen.
- 5.5 Halten Sie das Ventilgehäuse mit einem Schraubenschlüssel fest und ziehen Sie die Bördelmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Werten in der Tabelle mit den Drehmomentanforderungen an (siehe Kapitel INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN).



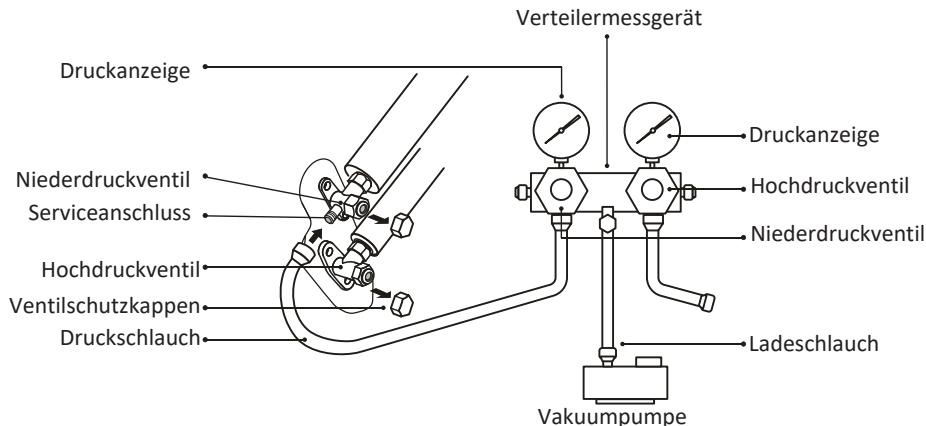
Nehmen Sie den Ventildeckel ab.



INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

Schritt 6: Vakuumpumpen

- 6.1 Nehmen Sie mit einem Schraubenschlüssel die Schutzkappen vom Serviceanschluss, Niederdruckventil und Hochdruckventil der Außeneinheit ab.
- 6.2 Schließen Sie den Druckschlauch des Verteilermanometers an den Serviceanschluss des Niederdruckventils des Außengeräts an.
- 6.3 Verbinden Sie den Füllschlauch vom Verteilermessgerät mit der Vakuumpumpe.
- 6.4 Öffnen Sie das Niederdruckventil des Verteilermessgeräts und schließen Sie das Hochdruckventil.
- 6.5 Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, um das System abzusaugen.
- 6.6 Die Vakuumzeit sollte nicht weniger als 15 Minuten betragen, oder stellen Sie sicher, dass das Manometer -0,1 MPa (-76 cmHg) anzeigt.
- 6.7 Schließen Sie das Niederdruckventil des Manometers und schalten Sie das Vakuum ab.
- 6.8 Halten Sie den Druck für 5 Minuten, stellen Sie sicher, dass der Rückprall der Verbindung Manometer Zeiger nicht mehr als 0,005 MPa.
- 6.9 Öffnen Sie das Niederdruckventil mit einem Sechskantschlüssel um 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, damit sich etwas Kältemittel in das System füllen kann, 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 Dichtheit.
- 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.



INBETRIEBNAHME

Überprüfungen vor dem Testlauf

Führen Sie vor dem Testlauf die folgenden Überprüfungen durch:

Beschreibung	Methode der Inspektion
Elektrische Sicherheits-überprüfung	<ul style="list-style-type: none">● Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung mit den Spezifikationen übereinstimmt.● Überprüfen Sie, ob eine falsche, fehlerhafte oder fehlende Verbindung zwischen den Strom-, Signal- und Erdungsleitungen besteht.● Überprüfen Sie, ob der Erdungswiderstand und der Isolationswiderstand den Anforderungen entsprechen.
Sicherheits-überprüfung der Kilmaanlage	<ul style="list-style-type: none">● Überprüfen Sie Richtung und Glattheit der Abflussleitung.● Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung der Kältemittelleitung vollständig installiert ist. Überprüfen Sie die Sicherheit der Außen-einheit, der Montageplatte und der Installation der Inneneinheit.● Stellen Sie sicher, dass die Ventile vollständig geöffnet sind.● Vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper oder Werkzeuge im Inneren des Geräts befinden.● Vollständige Installation des Lufteinlassgitters und der Verkleidung der Inneneinheit.
Auffinden von Kältemittelleckagen	<ul style="list-style-type: none">● Zu prüfen: Die Rohrleitungsverbindung, der Anschluss der beiden Ventile der Außeneinheit, der Ventilschieber, die Schweißnähte usw., alle Stellen, an denen Leckagen auftreten können.● Methode zur Erkennung mittels Einseifen / Einschäumen: 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, ist das Ergebnis der Leckageerkennung sicher.● Leckdetektor-Methode: Verwenden Sie einen professionellen Lecksucher und lesen Sie die Bedienungsanleitung, um die Stelle zu finden, an der ein Leck auftreten kann.● Die Dauer der Lecksuche sollte für jede Position 3 Minuten oder länger betragen; Zeigt das Prüfergebnis, dass eine Leckage vorliegt, sollte die Mutter nachgezogen und erneut geprüft werden, bis keine Leckage mehr auftritt; Nachdem die Lecksuche abgeschlossen ist, umwickeln Sie den freiliegenden Rohrabschluss der Inneneinheit mit Wärmedämmmaterial und Isolierband.

INBETRIEBNAHME

Anleitung zum Testlauf

1. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
2. Drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung, um das Klimagerät einzuschalten.
3. Drücken Sie die Modustaste, um zwischen den Modi KÜHLEN und HEIZEN umzuschalten.

In jedem Modus wie unten eingestellt:

COOL - Stellen Sie die niedrigste Temperatur ein

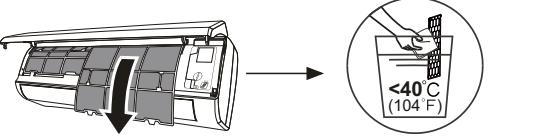
HEAT - Stellen Sie die höchste Temperatur ein

4. Lassen Sie das Gerät etwa 8 Minuten in jedem Modus laufen und prüfen Sie, ob alle Funktionen ordnungsgemäß ausgeführt werden und die Fernbedienung reagiert. Funktionsprüfung:
 - 4.1 Passt sich die Austrittsufttemperatur dem Kühl- und Heizbetrieb an?
 - 4.2 Läuft das Wasser ordnungsgemäß aus dem Abflussschlauch?
 - 4.3 Schwenken Klappen und Ablenkbleche wie vorgesehen?
5. Beobachten Sie den Testbetrieb der Klimaanlage für mindestens 30 Minuten.
6. Nach dem 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, dass er dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig lesen soll, und zeigen Sie ihm, wie er das Klimagerät benutzen kann, welche Kenntnisse für die Wartung und Instandhaltung erforderlich sind und wie er das Zubehör aufbewahren muss.

Hinweis:

Wenn die Umgebungstemperatur den im Abschnitt BETRIEBSANWEISUNG angegebenen Bereich überschreitet und die Betriebsarten KÜHLEN oder HEIZEN nicht möglich sind, heben Sie die Frontplatte an und betätigen Sie die Nottaste (mit Isoliermaterial), um die Betriebsarten KÜHLEN und HEIZEN zu starten.

WARTUNG

⚠ Warnung	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Reinigung müssen Sie das Gerät ausschalten und die Stromzufuhr für mehr als 5 Minuten unterbrechen. Die Klimaanlage darf auf keinen Fall mit Wasser gespült werden. Flüchtige Flüssigkeiten (z.B. Verdünner oder Benzin) beschädigen die Klimaanlage. Verwenden Sie daher für die Reinigung nur ein weiches, trockenes Tuch oder ein mit einem neutralen Reinigungsmittel getränktes feuchtes Tuch Achten Sie darauf, das Filtersieb regelmäßig zu reinigen, um zu vermeiden, dass sich Staub ansammelt und die Wirkung des Filtersiebs beeinträchtigt. Wenn die Betriebsumgebung staubig ist, sollte die Reinigung des Filtersiebs entsprechend häufiger durchgeführt werden. Berühren Sie nach dem Entfernen des Filtersiebs nicht die Rippen des Innengeräts, um Kratzer zu vermeiden.
Reinigen des Gerätes	 <p>Trocken auswringen Wischen Sie die Geräteoberfläche vorsichtig ab</p> <p>Tipp: Wischen Sie die Klimaanlage häufig ab, damit sie sauber bleibt und gut aussieht.</p>
Reinigen des Filters	 <p>Nehmen Sie den Filter aus dem Gerät Reinigen Sie den Filter mit Seifenwasser und lassen Sie ihn an der Luft trocknen. Den Filter austauschen</p> <p>Entgegengesetzt zur Entnahmerichtung des Filters</p> <p>Tipp: Wenn sich Staub im Filter angesammelt hat, reinigen Sie den Filter bitte rechtzeitig, um einen sauberer, gesunden und effizienten Betrieb der Klimaanlage zu gewährleisten.</p>
Wartung und Instandhaltung	<ul style="list-style-type: none"> Wenn das Klimagerät längere Zeit nicht benutzt wird, führen Sie folgende Arbeiten durch: Nehmen Sie die Batterien der Fernbedienung heraus und unterbrechen Sie die Stromversorgung des Klimagerätes. Bei Inbetriebnahme nach längerem Stillstand: <ol style="list-style-type: none"> Reinigen Sie das Gerät und das Filtersieb; Prüfen Sie, ob sich am Lufteintritt und -austritt der Innen- und Außengeräte Hindernisse befinden; Prüfen Sie, ob das Abflussrohr frei ist; Legen Sie die Batterien der Fernbedienung ein und prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist.

FEHLERSUCHE

FEHLFUNKTION	MÖGLICHE URSACHEN
Das Gerät funktioniert nicht	Stromausfall/Stecker herausgezogen.
	Beschädigter Ventilatormotor der Innen-/Außeneinheit
	Defekter thermomagnetischer Schutzschalter des Kompressors.
	Defekte Schutzeinrichtung oder Sicherungen.
	Lose Verbindungen oder herausgezogener Stecker.
	Sicherheitsabschaltung zum Schutz des Gerätes.
	Spannung höher oder niedriger als der Spannungsbereich.
	Aktive TIMER-ON-Funktion.
	Beschädigte elektronische Steuerplatine.
Unangenehmer Geruch	Verschmutzter Luftfilter.
Geräusch von fließendem Wasser	Rückfluss von Flüssigkeit in den Kältemittelkreislauf.
Aus dem Luftauslass kommt ein feiner Nebel	Dies geschieht, wenn die Luft im Raum sehr kalt wird, z. B. in den Betriebsarten "KÜHLEN" oder "ENTFEUCHTEN/TROCKEN".
Ein seltsames Geräusch ist zu hören	Dieses Geräusch wird durch das Ausdehnen oder Zusammenziehen der Frontplatte aufgrund von Temperaturschwankungen verursacht und ist kein Hinweis auf ein Problem.
Unzureichender Luftstrom, entweder warm oder kalt	Ungeeignete Temperatureinstellung.
	Verstopfte Lufteinlässe und -auslässe der Klimaanlage.
	Verschmutzter Luftfilter.
	Gebläsedrehzahl auf Minimum eingestellt.
	Andere Wärmequellen im Raum.
	Kein Kältemittel.
Das Gerät reagiert nicht auf Befehle	Die Fernbedienung ist nicht nahe genug am Innengerät.
	Die Batterien der Fernbedienung müssen ausgetauscht werden.
	Hindernisse zwischen Fernbedienung und Signalempfänger im Innengerät.
Das Display ist ausgeschaltet	Aktive DISPLAY-Funktion.
	Stromausfall.
Schalten Sie das Klimagerät sofort aus, unterbrechen Sie die Stromzufuhr im Falle einer solchen Störung:	Seltsame Geräusche während des Betriebs.
	Defekte elektronische Steuerplatine.
	Defekte Sicherungen oder Schalter.
	Sprühen von Wasser oder Gegenständen im Inneren des Geräts.
	Überhitzte Kabel oder Stecker.
	Aus dem Gerät kommen sehr starke Gerüche.

FEHLERSUCHE

FEHLERCODE-ANZEIGE AUF DEM DISPLAY

Im Falle eines Fehlers werden auf dem Display der Inneneinheit die folgenden Fehlercodes angezeigt:

Anzeige	Beschreibung des Problems
<i>E1</i>	Fehler des Innenraumtemperaturfühlers
<i>E2</i>	Fehler des Innenrohrtemperaturfühlers
<i>E3</i>	Fehler des Außenrohrtemperaturfühlers
<i>E4</i>	Leckage oder Störung im Kältesystem
<i>E5</i>	Fehlfunktion des Innenraumventilatormotors
<i>E7</i>	Fehler des Außentemperaturfühlers
<i>E0</i>	Kommunikationsfehler im Innen- und Außenbereich
<i>E8</i>	Fehler des Außentemperaturfühlers
<i>E9</i>	Fehler des IPM-Außenmoduls
<i>EA</i>	Fehler der Außenstromerkennung
<i>EE</i>	Außenleiterplatte EEPROM-Fehler
<i>EF</i>	Fehler am Außenlüftermotor
<i>EH</i>	Fehler des Außensaugtemperaturfühlers

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG



- Ihre Klimaanlage ist mit diesem Symbol „durchgestrichene Mülltonne auf Rädern“ gekennzeichnet, dafür gilt die Europäische Richtlinie 2012/19/EU.
- Lassen Sie die Klimaanlage durch Fachpersonal demontieren und versuchen Sie es nicht selbst.
- Die Demontage der Klimaanlage, die Handhabung von Kältemittel, Öl und anderen Teilen darf in Übereinstimmung mit entsprechenden lokalen und nationalen Rechtsvorschriften nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Klimageräte müssen in einer auf Wiederverwendung, Recycling und Rückgewinnung spezialisierten Aufbereitungsanlage behandelt werden. Diese Klimaanlage darf nicht mit dem normalen unsortierten Hausmüll entsorgt werden. Informieren Sie sich über die örtlichen Regelungen zur Entsorgung der elektrischen und elektronischen Geräten und entsorgen Sie das Gerät bei der entsprechende Entsorgungsstelle. Durch die regelkonforme Entsorgung der Altgeräte wird die Umwelt sowie die Gesundheit ihrer Mitmenschen vor möglichen negativen Folgen geschützt. Das Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu reduzieren.
- Bei Batterien kann ein chemisches Symbol unter dem Symbol abgedruckt sein. Dieses chemische Symbol weist darauf hin, dass die Batterie ein Schwermetall mit bestimmter Konzentration enthält. Mögliches chemisches Symbol ist: Pb: Blei (> 0,004%). Die Batterien müssen bei einer Einrichtung entsorgt werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dafür sorgen, dass die Batterien korrekt entsorgt werden, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Folgen entstehen.
- Diese Klimaanlage enthält fluorierte Treibhausgase, die von dem Kyoto-Protokoll erfasst sind. Diese fluorierten Treibhausgase dürfen nicht in die Atmosphäre entweichen.
- Kältemitteltyp: R32, Treibhauspotential (GWP-Wert): 675

Entsorgung

Vor diesem Verfahren muss das technische Personal mit der Klimaanlage und allen seinen Merkmalen bestens vertraut werden und eine empfohlene Praxis für die sichere Kältemittelrückgewinnung durchführen. Zum Recycling des Kältemittels müssen die Kältemittel- und Öl-Proben von dem Betrieb analysiert werden. Vor dem Test sollen Sie die erforderliche Mittel sicherstellen.

Das technische Personal muss:

1. mit der Ausrüstung und dem Betrieb vertraut sein.
2. Netzteile trennen.
3. Bevor Sie diesen Prozess durchführen, müssen Sie sicherstellen, dass der notwendige mechanische Gerätebetrieb den Betrieb des Kältemitteltanks erleichtert. Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind intakt und können bedenkenlos verwendet werden. Der gesamte Verwertungsprozess sollte unter Anleitung von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Rückgewinnung von Ausrüstung und der Lagertank sollte den einschlägigen nationalen Normen entsprechen.
4. Wenn es möglich ist, sollte das Kühlsystem entvakuumiert werden.
5. Falls der Vakuumzustand nicht erreicht werden kann, sollten Sie das Kältemittel in jedem Teil des Systems von vielen Stellen extrahieren.
6. Vor Beginn der Rückgewinnung sollten Sie überprüfen, ob die Kapazität des Lagertanks ausreichend ist.
7. Start und Betreiben der Bergungsanlage sollte gemäß den Anweisungen des Herstellers verlaufen.
8. Füllen Sie den Tank nicht bis zur seiner vollen Kapazität (das Flüssigkeitsinjektionsvolumen sollte nicht 80% des Tankvolumens überschreiten).
9. Der maximale Arbeitsdruck des Tanks darf nicht überschreitet werden.
10. Nach dem Abschluss der Tankfüllung und nach dem Ende des Betriebsablaufs sollte überprüft werden, ob die Tanks und Geräte schnell entfernt werden können und alle Schließventile in der Ausrüstung geschlossen sind.
11. Die zurückgewonnenen Kältemittel dürfen vor der Reinigung und Prüfung nicht in ein anderes System injiziert werden.

Hinweis:

Die Identifizierung sollte nach dem Verschrotten des Geräts und der Evakuumierung von Kältemitteln erfolgen. Die Kennung sollte das Datum und die Billigung enthalten. Versichern Sie sich, dass die Kennzeichnung an der Klimaanlage mit dem in dieser Klimaanlage enthaltenen brennbaren Kältemittel übereinstimmt.

1. Die Freigabe von Kältemitteln im System ist bei der Reparatur oder Verschrottung der Klimaanlage erforderlich. Es wird empfohlen, das R32 Kältemittel vollständig zu entfernen.
2. Nur ein spezieller Kältemitteltank kann beim Laden des R32 Kältemittels in den Lagertank verwendet werden. Versichern Sie sich, dass die Kapazität des Tanks der Kältemittel-einspritzmenge dem gesamten System entspricht. Alle Tanks, die zur Rückgewinnung von Kältemitteln bestimmt sind, sollten über eine Kältemittelkennzeichnung (d. h. Kältemittelrückgewinnungstank) verfügen. Die Lagertanks sollten mit Druckentlastungs-ventilen sowie Kugelventilen ausgestattet sein und sich in einem guten Zustand befinden. Bei Möglichkeit sollten leere Tanks evakuiert und vor Gebrauch bei Raumtemperatur gehalten werden.
3. Die Bergungsausrüstung sollte in einem guten Arbeitszustand gehalten werden und mit einer Betriebsanleitung für den einfachen Zugang ausgestattet werden. Die Ausrüstung sollte zur Rückgewinnung von R32 Kältemitteln genutzt werden. Außerdem sollte es eine qualifizierte Gewichtungsvorrichtung geben, die normalerweise verwendet werden kann. Der Schlauch sollte mit abschraubbarer Verbindung von Null Leckrate verbunden werden und in einem guten Zustand gehalten werden. Bevor Sie das Bergungsgerät benutzen, überprüfen Sie, ob es sich in einem guten Zustand befindet und ob es eine ordnungsgemäße Wartung erhält. Überprüfen Sie, ob die elektrischen Komponenten II versiegelt sind, um das Auslaufen des Kältemittels zu verhindern und das dadurch verursachte Feuer zu verhindern. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an die zuständige Entsorgungsstelle.
4. Das zurückgewonnene Kältemittel ist in die entsprechenden Lagertanks zu verladen, mit einer Transportanleitung zu befördern und dem Kältemittelhersteller zurückzugeben. Nicht Kältemittel in Rückgewinnungsanlagen mischen, vor allem in einem Lagertank.
5. Die Raumbeladung des R32 Kühlmittels kann im Transportprozess nicht eingeschlossen werden. Halten Sie ggf. anti-elektrostatische Maßnahmen im Transport ein. Beim Transport, Be- und Entladen müssen die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass die Klimaanlage nicht beschädigt wird.
6. Achten Sie beim Entfernen des Kompressors oder beim Löschen des Kompressor-Öls darauf, dass der Kompressor auf ein geeignetes Niveau gepumpt wird, um sicherzustellen, dass sich keine R32 Restkältemittel im Schmieröl befinden. Die Vakuumpumpe sollte durchgeführt werden, bevor der Kompressor an den Lieferanten zurückgegeben wird. Sorgen Sie für Sicherheit beim Ablassen vom Öl aus dem Betriebssystem.

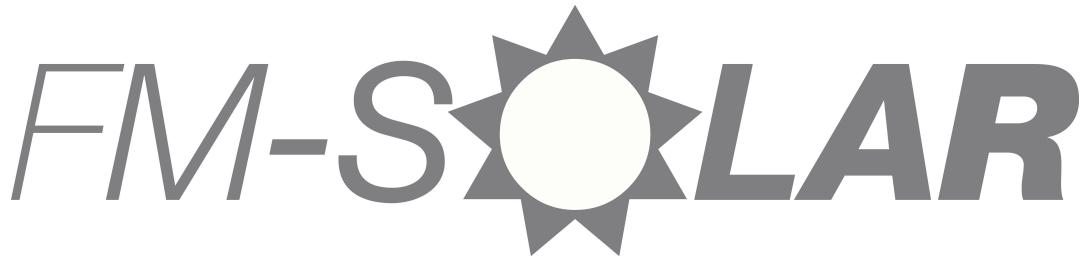
Garantie und Gewährleistung

Wichtiger Hinweis

Um Ihre Garantie und Gewährleistung nicht zu verlieren, dürfen Sie diese Klimaanlage nur von zertifizierten Fachpersonal montieren und installieren lassen.

Bei Reklamationen senden Sie uns bitte den Nachweis über die Montage und über die Installation durch ein zertifiziertes Fachpersonal.

Sollten Sie ein Abnahme-Protokoll für die Abnahme Ihrer Klimaanlage benötigen, erhalten Sie dieses von uns per E-Mail oder Sie können es bei uns auf der Homepage direkt herunterladen.



Ihr Fachhändler:

FM Solar GmbH

Walter-Wezel Straße 33

74889 Sinsheim/Germany

Tel. +49(0)72608499924

www.fm-solar.de

info@fm-solar.de

Wichtiger Hinweis

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen und Gewissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir Sie auf Folgendes hinweisen:

Grundlage Ihrer Projekte sollten ausschließlich eigene Berechnungen und Planungen anhand der jeweiligen gültigen Normen und Vorschriften sein. Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen und Texte aus, sie haben lediglich Beispielcharakter. Werden darin vermittelte Inhalte benutzt oder angewendet, so geschieht dies ausdrücklich auf das eigene Risiko des jeweiligen Anwenders. Eine Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen.

Anmerkungen

Das Design und die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Abbildungen können sich geringfügig vom Produktionsmodell unterscheiden.

Impressum

Diese Montage- und Bedienungsanleitung einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechtsbedarf der Zustimmung der Firma FM Solar GmbH. Dies gilt vor allem für Vervielfältigungen / Kopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronischen Systemen.



© FM Solar GmbH