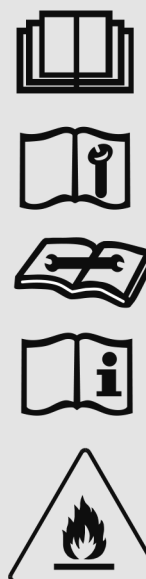
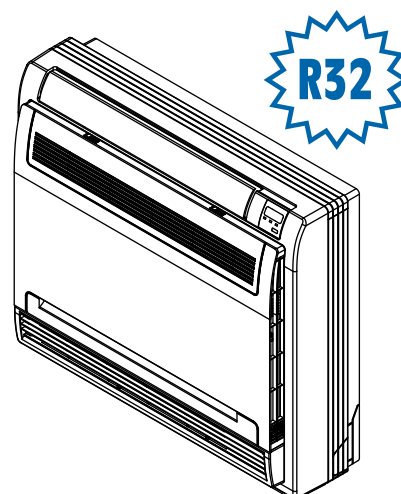


MUCNR-H9M

Benutzer- und Installationshandbuch





Benutzer- und Installationshandbuch

Diese Einheit sollte von einem nach den Vorschriften RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013 qualifizierten Experten installiert werden.

Diese Einheit muss von einem Fachmann gemäß den Normen RD 795/2010, RD 1027/2007 und RD 238/2013 installiert werden.

Die Wartung darf nur nach den Empfehlungen des Herstellers erfolgen.

Die Instandhaltung und die Reparatur muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden und unter der Aufsicht eines kompetenten Technikers erfolgen, der mit der Handhabung leicht entzündlicher Kühlmittel vertraut ist.

Die Stromversorgung muss EINPHASIG (eine Phase (L) und ein Neutraleiter (N) mit Erdungsanschluss (GND) sein.

o DREIPHASIG (drei Phasen (L1, L2, L3) und ein Neutraleiter (N) mit Erdung (GND)) und seinem manuellen Schalter. Das Nichtbefolgen der Anweisungen führt zum Erlöschen der Herstellergarantie.

Durch eine Unternehmenspolitik der kontinuierlichen Produktverbesserung, sowohl der Ästhetik als auch der Maße, können sich die technischen Daten und das Zubehör dieser Einheit ohne Vorankündigung ändern.



WICHTIGER HINWEIS:

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die neue Klimaanlage installieren und verwenden. Bitte bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch für späteres Nachschlagen auf.

Bitte überprüfen Sie die zutreffenden Modelle, technischen Daten, F-GAS (falls verfügbar) und die Herstellerinformationen im "Installations- und Betriebshandbuch - Produktblatt" auf der Verpackung der Außeneinheit.

INHALTSVERZEICHNIS

Vorsichtsmaßnahmen	04
---------------------------------	-----------

Benutzerhandbuch

Merkmale und Funktionen der Einheit	09
1. Bildschirm der Inneneinheit	09
2. Betriebstemperatur	10
3. Weitere Eigenschaften	11
4. Einstellung der Richtung der Luftströmung	12
Pflege und Instandhaltung	13
Fehlerbehebung.....	15

Benutzer- und Installationshandbuch

Zubehör	18
Zusammenfassung der Installation.....	19
Komponenten der Einheit	20
Installation der Inneneinheit.....	21
1. Auswahl des Installationsorts	21
2. Inneneinheit aufhängen	23
3. Bohren Sie ein Loch für die Verbindungsrohre.....	24
4. Verbindungsstücke der Entwässerungsleitung.....	25
Installation der Außeneinheit	26
1. Auswahl des Installationsorts	26
2. Installation des Abflussschlauchs	27
3. Fixierung der Außeneinheit.....	27
Verbindung der Kühlmittelrohrleitungen	29
A. Rohrlänge Anmerkung	29
B. Anschlussanweisungen - Kühlmittelleitung	31
1. Schneiden von Rohren	31
2. Entfernung von die Grate	31
3. Extreme Erweiterung der Schläuche	31
4. Rohrverbindung	32
Verkabelung	33
1. Verkabelung der Außeneinheit	33
2. Verkabelung der Inneneinheit.....	35
3. Spezifikationen der Stromversorgung	35
Entlüftung.....	36
1. Anweisungen zur Entlüftung	36
2. Kühlmittel hinzufügen	37
Betriebsprobe	38

Infrarot-Empfänger

Handbuch zur Fernbedienung.....	39
--	-----------

Wartungsinformation

Wartungsinformation	46
----------------------------------	-----------

Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie die Sicherheitsvorkehrungen vor der Installation und Inbetriebnahme

Eine fehlerhafte Installation durch Nichteinhaltung der Anweisungen kann **gravierende Schäden oder Verletzungen verursachen**.

Die Schwere eines potenziellen Schadens oder einer Verletzung wird als

WARNUNG oder **VORSICHT** klassifiziert.



WARNUNG

Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit einer Verletzung oder des Todes hin.



SICHERHEITSMABNAHMEN

Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Verletzungen oder schweren Sachschäden hin.



WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder eine Einweisung in die sichere Handhabung des Geräts erhalten und die damit verbundenen Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Sie dürfen das Gerät ohne Aufsicht auch weder putzen noch warten. (gemäß den EN-Anforderungen)

Das Gerät wurde nicht zur Verwendung von unbeaufsichtigten Kindern oder Kranken entwickelt. - Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen (gemäß den IEC-Anforderungen).



WARNHINWEISE FÜR DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS

- In Ausnahmefällen, Brandgeruch etc. schalten Sie die Einheit unverzüglich aus und ziehen Sie die Stecker. Rufen Sie Ihren Anbieter an und Fragen Sie nach Anweisungen zum Schutz vor Stromschlägen, Bränden und Schäden.
- Stecken Sie **keine** Finger, Stäbe oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -auslass. Dies kann zu Verletzungen führen, da sich der Ventilator möglicherweise mit hoher Geschwindigkeit dreht.
- **Benutzen Sie keine leicht entzündlichen Zerstäuber oder Haar- oder Farbsprays in der Nähe der Einheit.** Dies kann zu Bränden oder Explosionen führen.
- **Bedienen Sie nicht** die Klimaanlage in der Nähe von brennbaren Gasen. Das austretende Gas kann sich um das Gerät herum ansammeln und eine Explosion verursachen.
- **Installieren Sie das Gerät nicht in feuchten Räumen wie zum Beispiel im Badezimmer.** Ein exzessiver Wasserkontakt kann einen Kurzschluss in den elektrischen Bestandteilen verursachen.
- **Setzen Sie sich nicht zulange einem kalten Luftstrom aus.**
- Erlauben Sie keinen Kindern, mit der Klimaanlage zu spielen. **Kinder in der Nähe des Gerätes müssen stets von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden.**
- Wenn die Klimaanlage in Verbindung mit Brennern oder anderen Heizgeräten verwendet wird, muss der Raum gut gelüftet werden, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
- In einigen Funktionsumgebungen wie Küchen, Esszimmern, usw. wird der Gebrauch von spezifisch entworfenen Klimaanlagen für jene Räume empfohlen.

HINWEISE ZUR SÄUBERUNG UND INSTANDHALTUNG

- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vor der Reinigung ab. Andererseits könnte es zu Stromschlägen kommen.
- **Säubern Sie die Klimaanlage nur mit einer kleinen Menge Wasser.**
- **Säubern Sie die Klimaanlage nur mit nicht entzündlichen Putzmittel. Entflammbare Produkte können Feuer oder Verformungen verursachen.**

SICHERHEITSMÄßNAHMEN

- Schalten Sie die Klimaanlage aus und trennen Sie den Strom ab, wenn Sie sie für längere Zeit nicht benutzen.
- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es bei Sturm ab.
- Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ungehindert abfließen kann.
- **Bedienen Sie die Klimaanlage nicht mit feuchten Händen.** Dies kann zu Risiken eines Stromschlags führen.
- **Benutzen Sie nicht das Gerät für keine anderen als die vorgegebenen Zwecke.**
- **Heben Sie die Außeneinheit nicht hoch und hängen Sie keine Objekte daran auf.**
- **Vermeiden Sie die Klimaanlage über längere Zeiträume bei offenen Türen oder Fenstern oder bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit betrieben werden kann.**

ELEKTRISCHE WARNUNGEN

- Benutzen Sie nur das vorgesehene Stromkabel. Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss es vom Hersteller, seinem Vertreter oder einem qualifizierten Techniker ersetzt werden, um Risiken zu vermeiden.
- Halten Sie die Steckdose in einem sauberen Zustand. Entfernen Sie den Staub oder Schmutz das um die Steckdose herum angesammelt hat. Eine schmutzige Steckdose kann Brände und Stromschläge entstehen.
- **Ziehen Sie nicht** das Stromkabel wenn Sie die Einheit ausschalten. Halten Sie den Stecker fest und ziehen Sie ihn aus der Steckdose. Wenn Sie das Kabel direkt ziehen, kann das zu Schäden führen, die einen Brand oder Stromschlag verursachen können.
- Verändern Sie nicht die Länge des Versorgungskabels und verwenden Sie kein Verlängerungskabel für das Gerät.
- Teilen Sie die Stromversorgung nicht mit anderen Geräten. Eine schlechte oder mangelhafte Stromversorgung kann Brände oder Stromstöße verursachen.
- Das Produkt muss ab dem Zeitpunkt der Installation über eine gute Erdung verfügen oder es kann sonst zu Stromschlägen führen.
- Beachten Sie bei den elektrischen Arbeiten die örtlichen Standardvorschriften und die Angaben in diesem Handbuch. Schließen Sie die Kabel fest an und befestigen Sie diese gut, um zu verhindern, dass äußere Kräfte die Klemmleiste beschädigen. Die schlechten elektrischen Verbindungen können sich überhitzen, einen Brand oder Stromschläge verursachen. Die elektrischen Anschlüsse sollten gemäß den Angaben auf dem elektrischen Schaltplan an den Seitenwänden der Innen- und Außeneinheiten vorgenommen werden.
- Die Verlegung sollte so ausgeführt werden, dass die Steuertafel fest angebracht ist. Wenn der Deckel der Steuertafel nicht gut geschlossen wird, kann dies zu Elektrokorrosion führen und dazu, dass sich die Anschlussstellen in der Kabelklemme erhitzen, Feuer fangen oder Stromschläge verursachen.
- Eine Trennvorrichtung muss allpolig mit einem Mindestabstand von 3 mm und einem Ableitstrom, der 10 mA überschreiten kann, installiert werden, die Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA, und die Trennung muss gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verkabelung eingebaut werden.

SICHERUNGS-SPEZIFIKATIONEN

Die Leiterplatten der Einheit (PCB) sind mit einer Sicherung ausgestattet als Schutzvorrichtung im Fall von Überspannung.

Die Anmerkungen zur Sicherung sind auf die Leiterplatten gedruckt, beispielsweise:

Inneneinheit T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, usw.

Außeneinheit : T20A/250VAC(<=18000Btu/h Einheiten), T30A/250VAC(>18000Btu/h Einheiten)

HINWEIS: Bei Geräten mit dem Kältemittel R32 oder R290 kann nur die keramische explosionsgeschützte Sicherung verwendet werden.



WARNHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION DES PRODUKTS

1. Die Installation muss von einem qualifizierten Techniker oder einem Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
2. Die Installation muss nach den in der Installationsanleitung beschriebenen Parametern durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen. Diese Einheit sollte von einem nach den Vorschriften RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013 qualifizierten Experten installiert werden.
3. Bitte wenden Sie sich an einen zugelassenen Techniker für die Installation, Reparaturen oder Instandhaltung dieses Gerätes. Installieren Sie die Einheit nach den rechtskräftigen, nationalen Bestimmungen zur elektrischen Verkabelung.
4. Verwenden Sie nur die für die Installation vorgesehenen und bestimmten Teile und Zubehör. Das Verwenden anderer Teile kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
5. Installieren Sie das Gerät an einem stabilen Ort, der dessen Gewicht tragen kann. Sollte der ausgewählte Ort das Gewicht des Gerätes nicht tragen können, oder es wurde keine gute Installation durchgeführt, kann das Gerät abfallen und schwere Verletzungen sowie Schäden verursachen.
6. Installieren Sie das Abflussrohr anhand der angegebenen Anweisungen in diesem Handbuch. Eine schlechte Dränung kann zu Lecks oder Überschwemmungen in der Wohnung oder dem Eigentum führen.
7. Im Falle von Einheiten mit elektrischer Zusatzheizung, **nicht** installieren Sie die Einheit innerhalb von 1 m (3 ft) von brennbarem Material.
8. Bringen Sie das Gerät **nicht** an einem Ort an, der brennbaren Gasübertritte ausgesetzt ist. Wenn das brennbare Gas sich um das Gerät herum ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
9. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn Sie alle Arbeiten abgeschlossen haben.
10. Wenn Sie die Klimaanlage umziehen oder verlegen, wenden Sie sich an erfahrene Servicetechniker, um das Gerät abzuschalten und neu zu installieren.
11. Um herauszufinden, wie das Gerät auf seinem Ständer installiert wird, lesen Sie die Informationen für Details in den Abschnitten "Installation der Inneneinheit" und "Installation der Außeneinheit".

Hinweise zu fluorierten Treibhausgasen:

(Gilt nicht für die Einheit, die das Kältemittel R290 verwendet)

1. Klimaanlageen enthalten fluorierte Treibhausgase. Spezifische Informationen über die Gasart und -menge finden Sie auf dem entsprechenden Etikett auf der Einheit selbst oder das "Benutzerhandbuch - Produktblatt" auf der Verpackung der Außeneinheit. (Nur Produkte der Europäischen Union).
2. Die Installation, die Bedienung, die Wartung und die Reparatur dieses Geräts müssen von einem autorisierten Techniker durchgeführt werden.
3. Um das Gerät zu deinstallieren und wiederzuverwerten, kontaktieren Sie einen spezialisierten Techniker.
4. Bei Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase in einer Menge von 5 Tonnen oder mehr, aber weniger als 50 Tonnen CO₂-Äquivalent enthalten, ist die Leckage mindestens alle 24 Monate zu überprüfen, wenn das System mit einem Leckage-Erkennungssystem ausgestattet ist.
5. Es wird empfohlen, dass bei jeder Untersuchung nach Lecks, ein Register über allen Auswirkungen geführt wird.



Warnung bei Verwendung von Kältemittel R32/R290

- Das Gerät muss in einer gut belüfteten Zone aufbewahrt werden, in der die Raumgröße den für den ordnungsgemäßen Betrieb bestimmten Werten entspricht. Für Modelle mit Kühlmittel R32: Die Geräte müssen in einem Raum mit einer Mindestfläche von X m installiert, betrieben und gelagert werden².

Das Gerät darf nicht in einem Raum ohne Belüftung installiert werden, wenn dieser Raum weniger als X m² beträgt (siehe Formular unten).

Modell (Btu/Std.)	Mindestraumfläche (m ²)
≤18000	18

- Wiederverwendbare mechanische Verbinder und Bördelverbindungen sind im Inneren nicht erlaubt. (EN-Anforderung)
- Mechanische Verbindungselemente, die in Innenräumen verwendet werden, dürfen eine Rate von nicht mehr als 3 g/Jahr bei 25 % des maximal zulässigen Drucks aufweisen. Bei der Wiederverwendung von mechanischen Verbindern im Inneren müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn die Bördelverbindungen innen wiederverwendet werden, wird das Bördelteil wieder hergestellt. (UL-Anforderung)
- Bei der Wiederverwendung von mechanischen Verbindern im Inneren müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn die Bördelverbindungen im Inneren wiederverwendet werden, wird das Bördelteil wieder hergestellt. (IEC-Anforderung)

Richtlinien zur Entsorgung

Dieses Zeichen, das auf dem Produkt oder in seinem Handbuch erscheint, weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mit dem allgemeinen Hausmüll vermischt werden dürfen.



Angemessene Produktentsorgung (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

Dieses Gerät beinhaltet Kühlmittel und anderes potentiell Gefährliches. Um das Gerät zu entsorgen sieht die Gesetzgebung Rücknahmesysteme und Behandlung von benutzten Geräten vor.

Nein entsorgen Sie dieses Produkt als gewöhnlichen Abfall zusammen mit anderem unsortierten Hausmüll.

Wenn Sie die Einheit entsorgen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät an den örtlichen Sammelstellen der Gemeinde zur Entsorgung von Elektro-Schrott.
- Durch den Kauf eines neuen Gerätes kann der Verkäufer sein gebrauchtes Gerät kostenlos abholen lassen.
- Der Hersteller erlaubt eine kostenlose Rücknahme des gebrauchten Gerätes.
- Verkaufen Sie das Gerät an einen zertifizierten Metallhändler.

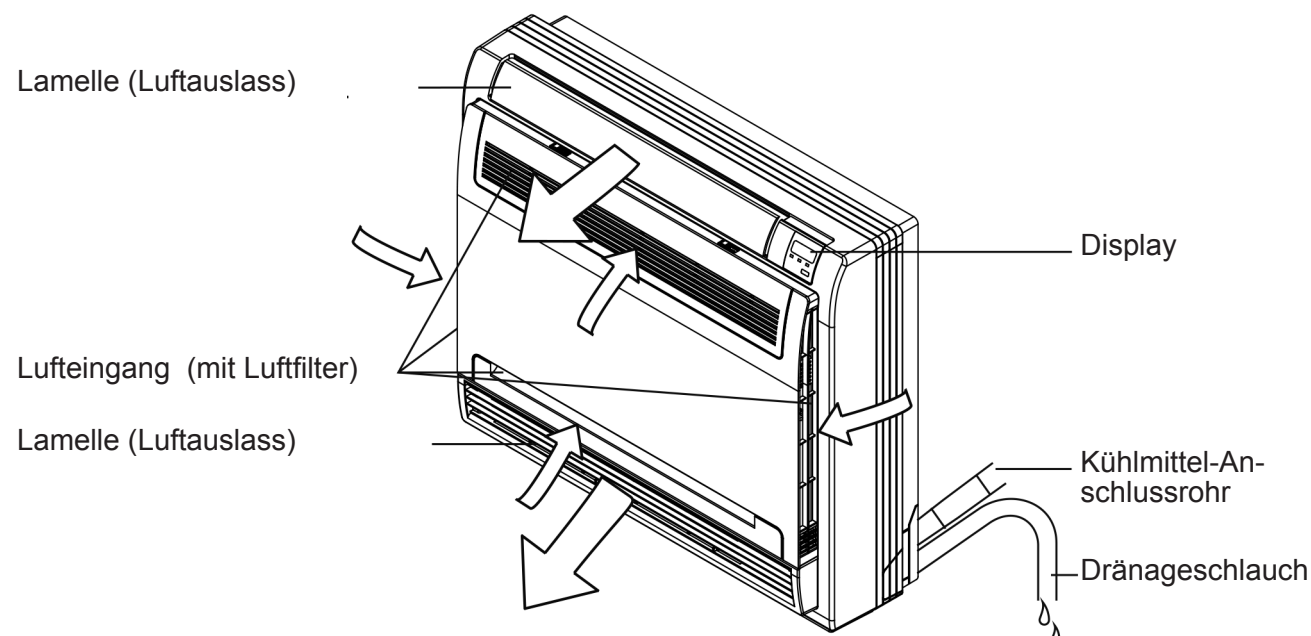
Besondere Anmerkungen

Durch die Entsorgung dieses Gerätes im Wald oder in der Natur setzen Sie Ihre Gesundheit aufs Spiel und schädigen die Umwelt. Lassen Sie kein Gefährliches der Einheit ins Grundwasser oder andere Naturgewässer oder die Kanalisation laufen.

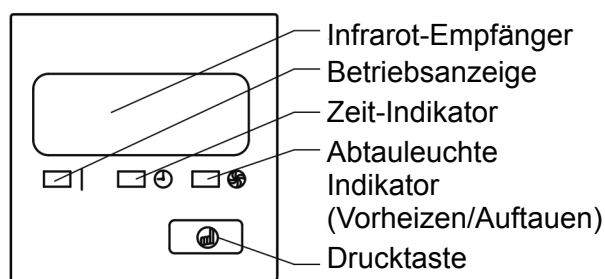
Merkmale und Funktionen der Einheit

Stromversorgung der Inneneinheit

HINWEIS: Das Display des Innengerätes kann zur Bedienung des Gerätes verwendet werden, wenn die Fernbedienung verloren geht oder die Batterien leer sind.



Display



- • **88** Zeigt Temperatur und Fehlercodes an:

„**df**“ beim Abtauen (für Kühl- und Heizgeräte des Modells B)

„**0n**“ 3 Sekunden lang wenn:

- Die TIMER ON-Zeit wurde festgelegt (für Modell B)
- SWING oder SILENCE ist aktiviert

„**0F**“ 3 Sekunden lang wenn:

- Die TIMER OFF-Zeit wurde festgelegt (für Modell B)
- SWING oder SILENCE schaltet sich aus

„**SE**“ während der Selbstreinigung

„**FP**“ wenn die 8 C-Heizung eingeschaltet ist

Betriebstemperatur.

Wenn Ihre Klimaanlage außerhalb dieser Parameter verwendet wird, werden einige Sicherheitsschutzfunktionen aktiviert, und Ihre Anlage arbeitet und schaltet sich ab.

	COOL Modus	HEAT Modus	DRY Modus
Umgebungstemperatur	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
Außeneinheit Temperatur	0°C - 50°C	-15°C - 24°C	0°C - 50°C
	-15°C - 50°C		

HINWEIS: Die relative Luftfeuchtigkeit des Raumes beträgt weniger als 80%. Wenn das Klimagerät über diesen Wert hinaus arbeitet, kann die Oberfläche des Klimageräts Kondenswasser anziehen. Bitte stellen Sie den vertikalen Luftstromverschluss auf seinen maximalen Winkel (vertikal zum Boden) ein und stellen Sie den Lüftermodus auf HOCH ein.

Um eine bessere Leistung ihres Gerätes zu erreichen, machen Sie folgendes:

- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Begrenzen Sie den Stromverbrauch bei Verwendung der Funktionen TIMER ON und TIMER OFF.
- Blockieren Sie nicht den Lufteingang oder Luftausgang frei.
- Inspizieren und reinigen Sie regelmäßig die Luftfilter.

Weitere Eigenschaften

Standardeinstellungen (einige Modelle)

Wenn die Klimaanlage nach einem Stromausfall neu gestartet wird, wird sie auf die Werkseinstellungen (AUTO-Modus, AUTO-Lüfter, 24°C (76°F)) eingestellt. Dies kann zu Inkonsistenzen in der Fernbedienung und im Bedienfeld des Geräts führen. Verwenden Sie Ihre Fernbedienung, um den Status zu aktualisieren.

Automatischer Neustart (bei einigen Modellen)

Bei einem Stromausfall wird das System sofort gestoppt. Wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist, blinkt die Betriebsleuchte der Inneneinheit. Um das Gerät wieder einzuschalten, drücken Sie die **EIN/AUS** auf der Fernbedienung. Wenn das System über eine automatische Neustartfunktion verfügt, wird das Gerät mit den gleichen Einstellungen neu gestartet.

Blattwinkel-Speicherfunktion (einige Modelle)

Einige Modelle sind mit einer Lamellewinkel - Speicherfunktion ausgestattet. Wenn das Gerät nach einem Stromausfall neu gestartet wird, kehrt der Winkel der horizontalen Lamellen automatisch in die vorherige Position zurück. Der Winkel der horizontalen Klinge sollte nicht zu klein sein, da sich Kondenswasser bilden und auf die Maschine tropfen kann. Um den Verschluss zurückzusetzen, drücken Sie die manuelle Taste, wodurch die Einstellungen des horizontalen Verschlusses zurückgesetzt werden.

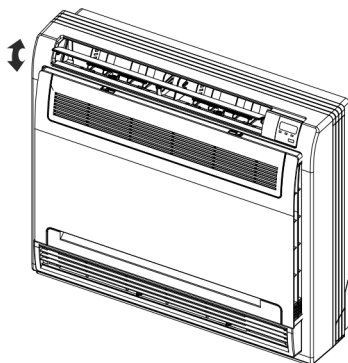
Kältemittelleck-Erkennungssystem (einige Modelle)

Im Falle eines Kältemittellecks wird auf der LCD-Anzeige "EC" angezeigt und die LED-Anzeige blinkt.

Einstellung der Richtung der Luftströmung

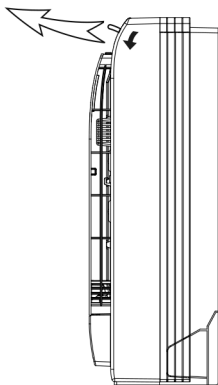
- **Manuelle Oszillation:**

Die Lamelle bewegt sich (nach oben oder unten) mit jedem Tastendruck in einem anderen Winkel.



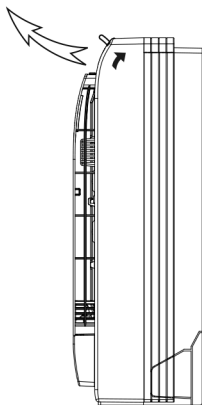
- **Während der Kühlung**

Stellen Sie die Lamelle nach unten gerichtet ein (horizontal).



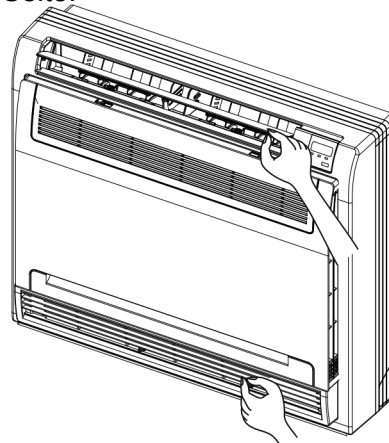
Wenn es heiß wird

Stellen Sie die Lamelle vertikal ein



- **Stellen Sie die Richtung des Luftstroms nach links und rechts ein**

- Halten Sie den Knopf und bewegen Sie die Lamelle. Sie finden einen Knopf auf der linken Seite und die Lamellen auf der rechten Seite.



SICHERHEITSMÄßNAHMEN

Versuchen Sie nicht, die horizontale Lamelle von Hand zu verstellen. Dies kann den Mechanismus beschädigen und zur Bildung von Kondenswasser an den Luftauslässen führen.

Wartung und Pflege

Säuberung der Inneneinheit



VOR DER SÄUBERUNG ODER DER INSTANDHALTUNG

DIE KLIMAANLAGE IMMER AUSSCHALTEN
TRENNEN SIE IHRE STROMVERSORGUNG VOR DER
REINIGUNG ODER WARTUNG.



SICHERHEITSMÄßNAHMEN

Reinigen Sie das Gerät einfach mit einem weichen, trockenen Tuch. Wenn die Einheit sehr dreckig ist, können Sie diese mit einem feuchten Lappen mit lauwarmen Wasser abwaschen.

- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine Chemikalien oder chemisch behandelte Tücher.
- Verwenden Sie kein Benzin, Farbverdünner, Polierpulver oder andere Lösungsmittel zum Reinigen des Geräts. Es kann vorkommen, dass Sie der Lack splittert oder sich die Plastikabdeckung verformt.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte kein Wasser über 40°C (104°F). Das kann dazu führen, dass sich die Steuerleiste verformen oder die Farbe ablösen.

Reinigung des Luftfilters

Eine verstopfte Klimaanlage kann die Kühlung reduzieren und gesundheitsschädigend sein. Stellen Sie sicher, denn Filter einmal in zwei Wochen zu reinigen.



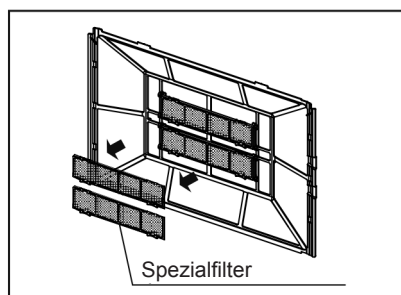
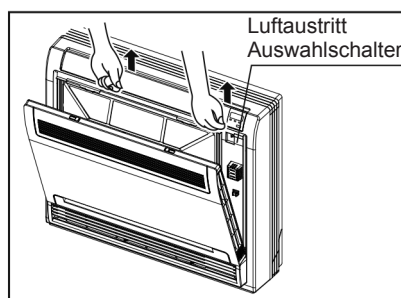
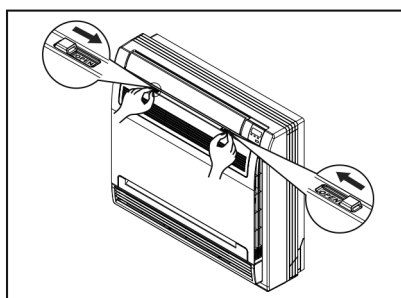
WARNUNG: DEN FILTER NICHT SELBST REPARIEREN ODER DEMONTIEREN

Das Entfernen und Reinigen des Filters kann gefährlich sein.

Der Ausbau und die Wartung müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.

1. Öffnen Sie die Frontplatte.
2. Entfernen Sie das Gitter des Lufteingangs. Drücken Sie die Verschlüsse an der rechten und linken Seite des Luftfilters leicht nach unten und ziehen Sie sie dann nach oben.
3. Halten Sie die Laschen des Rahmens und entfernen Sie die 4 Laschen. (Der Filter kann einmal alle 6 Monate mit Wasser gewaschen werden. Es wird empfohlen, sie alle 3 Jahre zu ersetzen)

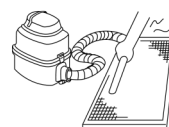
4. Reinigen Sie den Luftfilter, indem Sie die Oberfläche absaugen oder in warmem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel waschen.
5. Spülen Sie den Filter mit sauberem Wasser aus und lassen Sie ihn an der Luft trocknen. Lassen Sie den Filter NICHT in direktem Sonnenlicht trocknen.
6. Installieren Sie den Filter wieder.



Wenn Wasser verwendet wird, sollte der Einlass nach unten und vom Wasserstrom weg gerichtet sein.



Wenn ein Staubsauger verwendet wird, sollte der Einlass dem Staubsauger zugewandt sein.





SICHERHEITSMABNAHMEN

- Bevor Sie den Filter einhängen oder reinigen, schalten Sie die Einheit aus und stecken Sie sie von der Stromversorgung ab.
- Berühren Sie beim Entfernen des Filters nicht die Metallteile des Geräts. An den spitzen Metallteilen könnten Sie sich schneiden.
- Benutzen Sie kein Wasser, um das Innere des Geräts zu reinigen. Dies kann die Isolierung zerstören und elektrische Schläge verursachen.
- Setzen Sie den Filter beim Trocknen nicht dem direkten Sonnenlicht aus. Dies kann den Filter beschädigen.

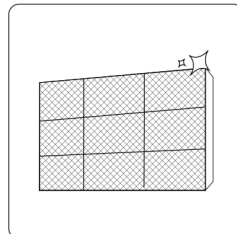


SICHERHEITSMABNAHMEN

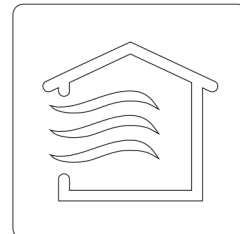
- Alle Wartungs-, Reparatur- und Reinigungsarbeiten an der Außeneinheit müssen von einem qualifizierten Techniker oder einem autorisierten Händler durchgeführt werden.

Wartung - Lange Zeiträume ohne Gebrauch

Wenn Sie Ihre Klimaanlage über einen längeren Zeitraum ungenutzt lassen, machen Sie Folgendes:



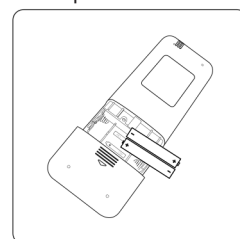
Säuberung von
allen Filtern



Schalten Sie die Funktion
FAN ein bis die Einheit
komplett trocken ist.



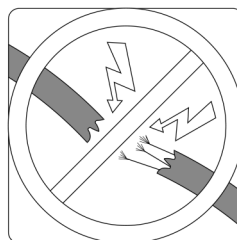
Schalten Sie das Gerät
aus und trennen Sie die
Verbindung.



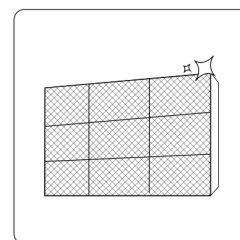
Nehmen Sie die Batterien
aus der Fernbedienung

Wartung Kurze Kontrolle zur Saison

Nach langer Zeit ohne Betrieb oder zu Beginn der Saison machen Sie Folgendes:



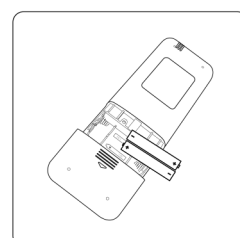
Prüfen Sie auf
beschädigte Kabel



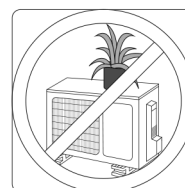
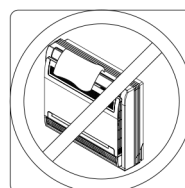
Säuberung von allen
Filtern



Auf Undichtigkeiten prüfen



Tauschen sie die Batterien aus.



Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse in den
Luft ein- oder -auslässen befinden.

Fehlerlokalisierung



SICHERHEITSMÄßNAHMEN

Wenn eine dieser Bedingungen eintritt. Schalten Sie das Gerät sofort aus!

- Das Stromkabel ist beschädigt oder überhitzt.
- Es riecht angebrannt.
- Das Gerät macht laute und abnormale Geräusche.
- Eine Netzsicherung brennt durch oder der Leistungsschalter löst häufig aus.
- Wasser oder andere Gegenstände fallen in das Gerät oder aus dem Gerät

VERSUCHEN SIE NICHT, ES SELBST ZU REPARIEREN, SONDERN WENDEN SIE SICH AN DEN AUTORISIERTEN SERVICE

Häufige Probleme

Die folgenden Probleme sind Pannen und die Mehrheit brauchen keine Reparatur.

Problem	Mögliche Gründe
Das Gerät startet nicht, wenn die EIN/AUS-Taste gedrückt wird.	Ein Schutzmechanismus verhindert die Betätigung 3 Minuten lang nach dem Ausschalten der Einheit. Die Einheit kann nicht innerhalb von drei Minuten nach dem Abschalten wieder gestartet werden. Kühl- und Heizmodelle Wenn die Betriebsleuchte und PRE-DEF (Vorheizen/Auftauen). Die "Defrost"-Anzeigen oder die "Operation"-Leuchte leuchten auf und das LCD-Display zeigt "dF" an, die Außentemperatur ist zu kalt und der Anti-Kälte-Wind des Geräts ist zum Abtauen aktiviert.
Die Einheit wechselt den COLD-Modus durch Belüftungsmodus	Die Einheit kann die Einstellung wechseln um zu vermeiden, dass sich Eis innerhalb der Einheit ansammelt. Sobald die Temperatur erhöht wird, nimmt das Gerät den Betrieb im zuvor gewählten Modus wieder auf. Die Temperatureinstellung wurde erreicht, bei der die Einheit den Kompressor ausschaltet. Die Einheit wird weiterhin funktionieren, wenn die Temperatur wieder schwankt.
Aus der Inneneinheit kommt weißer	In Feuchtgebieten, kommt es durch die Temperaturschwankung zwischen der Raumtemperatur und der Klimaanlage zur Nebelbildung.
Rauch. Sowohl die internen als auch die externen	Wenn, nach dem Abtauen, die Einheit im HEAT (Heizungsbetrieb) eingeschaltet wird, kann die Einheit weißen Rauch ausstoßen, der durch den Abtauvorgang entsteht.
Die Inneneinheit macht Lärm	Ein Zwitschern ist zu hören, wenn das System ausgeschaltet ist oder sich im COLD-Modus befindet. Das Geräusch ist auch zu hören, wenn die Entwässerungspumpe (optional) in Betrieb ist. Nach dem Start des Geräts im Heizmodus kann ein Quietschgeräusch durch Ausdehnung und Kontraktion der Kunststoffteile des Geräts auftreten.
Einheiten stoßen weißen Nebel aus. Sowohl die Innen- als auch die Außeneinheit machen Lärm.	Beim Betrieb ertönt ein Pfeifen. Dies ist normal und wird durch die Zirkulation des Kältemittelgases durch die Außen- und Inneneinheit verursacht. Ein leises Pfeifen beim Einschalten des Geräts, beim Ausschalten oder beim Auftauen: Dieses Geräusch ist normal und wird verursacht, wenn das Kältemittelgas stoppt oder die Richtung des Gases ändert. Zischen: Das normale Ausdehnen und Zusammenziehen der Plastik- oder Metallteile, das durch die Temperaturumschwünge verursacht wird.

Problem	Mögliche Gründe
Die Außeneinheit macht Lärm.	Die Einheit wird unterschiedliche Geräusche machen, je nach aktuellem Betrieb.
Staub wird von der Innen- oder Außeneinheit ausgestoßen.	Das Gerät kann während längerer Zeit der Nichtbenutzung Staub ansammeln, der beim Einschalten des Gerätes ausgestoßen wird. Dies kann verbessert werden, indem die Einheit abgedeckt wird, wenn sie über längere Zeiträume nicht in Betrieb ist.
Die Einheit verströmt einen unangenehmen Geruch.	Das Gerät kann Gerüche aus der Umgebung (z.B. Möbel, Küche, Zigaretten usw.) absorbieren, die während des Betriebs entstehen.
	Die angeschimmelten Filter müssen gereinigt werden.
Der Ventilator der Außeneinheit funktioniert nicht.	Während des Betriebs wird die Lüfterdrehzahl geregelt, um den Betrieb der Anlage zu optimieren.

HINWEIS: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den örtlichen Anbieter oder an den Kundenservice in Ihrer Nähe. Informieren Sie die Techniker mit Einzelheiten über die Probleme mit dem Gerät, seine Seriennummer und sein Modell.

Fehlerlokalisierung

Wenn Probleme auftreten, dann kontrollieren Sie folgende Punkte bevor Sie den Kundendienst informieren.

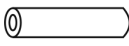
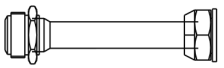
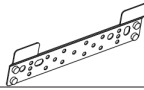
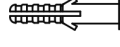
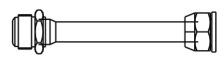
	Mögliche Gründe	Lösung
Geringe Kühlleistung. Leistung	Die Temperaturregulierung kann höher als die Raumtemperatur liegen.	Geringe Temperaturregulierung
	Der Wärmetauscher sowohl in der Innen- als auch in der Außeneinheit ist verschmutzt.	Reinigen Sie den betroffenen Wärmeübertrager
	Der Luftfilter ist verstopft	Holen Sie den Filter heraus und säubern Sie ihn nach der Anleitung.
	Der Luftein- oder -ausgang ist blockiert.	Schalten Sie die Einheit aus und beseitigen Sie Blockade und schalten Sie sie wieder ein.
	Türen und Fenster sind geöffnet.	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster geschlossen sind während die Einheit in Betrieb ist.
	Es wird enorm heiß durch die Sonneneinstrahlung.	Schließen Sie die Fenster und Vorhänge bei großer Hitze oder Sonneneinstrahlung.
	Viele Hitzequellen sind in einem Raum (viele Leute, Computer, Geräte, etc.)	Verringern Sie die Wärmequellen im Raum.
	Geringe Kühlmittelmenge durch Leckage.	Kontrollieren Sie auf Lecks, reparieren Sie diese und speisen Sie das Kühlmittel wieder ins System ein.

Problem	Mögliche Gründe	Lösung
Das Gerät reagiert nicht	Ausfall der Stromversorgung.	Warten Sie bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist.
	Die Einheit ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Schalter an.
	Die Sicherung ist durchgebrannt.	Tauschen Sie die Sicherung aus.
	Die Batterien der Fernbedienung sind leer.	Tauschen sie die Batterien aus.
	Es hat sich der drei-minütige Schutz des Kompressors eingeschaltet.	Warten Sie drei Minuten bis Sie die Einheit wieder einschalten.
	Der Timer ist eingeschaltet.	Schalten Sie die Zeitschaltuhr aus.
	Es ist sehr wenig Kühlmittel im System.	Kontrollieren Sie auf Lecks und speisen Sie das Kühlmittel wieder ins System ein.
	Luft oder Feuchtigkeit ist ins System gelangt.	Lüften Sie das System und speisen Sie erneut Kühlmittel ein.
Die Einheit schaltet sich oft ein oder aus.	Der Systemkreislauf ist blockiert.	Bestimmen Sie, welcher Stromkreis blockiert ist, und ersetzen Sie das defekte Gerät
	Der Kompressor ist kaputt.	Tauschen Sie den Kompressor aus.
	Die Spannung ist sehr hoch oder sehr niedrig.	Überprüfen Sie die Anlage umgehend.
Geringe Heizleistung	Die Außentemperatur ist extrem niedrig.	Verwenden Sie zusätzliche Heizungen.
	Kaltluft kommt durch Türen und Fenster herein.	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster geschlossen sind während die Einheit in Betrieb ist.
	Geringe Kühlmittelmenge durch Leckage.	Kontrollieren Sie auf Lecks, reparieren Sie diese und speisen Sie das Kühlmittel wieder ins System ein.
Die Anzeigeleuchten blinken weiterhin	Die Einheit kann aufhören zu funktionieren oder mit Sicherheit weiterlaufen. Wenn die Anzeige weiterhin blinkt und eine Fehlermeldung angezeigt wird, warten Sie etwa 10 Minuten. Das Problem kann sich von allein lösen. Andernfalls, Ziehen Sie den Stecker der Einheit und schließen Sie sie wieder an. Schalten Sie das Gerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, schließen Sie die Einheit ab und wenden Sie sich an den örtlichen Anbieter oder an den Kundenservice in Ihrer Nähe.	
Auf dem Display der Inneneinheit erscheint ein Fehlercode, der mit den untenstehenden Buchstaben beginnt: - E(x), P(x), F(x) - • EH(xx), EL(xx), EC(xx) - PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

HINWEIS: Falls das Problem nach den Kontrollen weiterbesteht, schalten Sie die Einheit unmittelbar aus und kontaktieren Sie den Kundendienst.

Zubehör

Für die Klimaanlage ist folgendes Zubehör vorgesehen. Gebrauchen Sie alle Teile und das Zubehör für die Inbetriebnahme der Klimaanlage. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen. Artikel, die nicht in der Klimaanlage enthalten sind, müssen separat erworben werden.

Zubehör	Menge	Artikel	Zubehör	Menge	Artikel
Manueller Schalter	2 ~ 4		Schalldämmung / Isolierabdeckung (einige Modelle)	2	
Transfer-Verbinder (ΦΦ12.7-ΦΦ15.9) (bei einigen Modellen)	1		Montageplatte	1	
Transfer-Verbinder (ΦΦ6.35-ΦΦ9.52) (bei einigen Modellen)	1		Anker	6 (je nach Modell)	
Transfer-Verbinder (ΦΦ9.52-ΦΦ12.7) (bei einigen Modellen)	1		Befestigungsschraube der Montageplatte	6 (je nach Modell)	
Ringmagnet (wickelt die elektrischen Drähte S1 und S2 (P und Q und E) zweimal um den Ringmagneten) (einige Modelle)	1	 S1&S2(P&Q&E)	Abflusspipette (bei einigen	1	
			Modellen) Dichtungsring	1	
Magnetring (nach der Installation wird das Verbindungskabel zwischen Inneneinheit und Außeneinheit angeklemt) (bei einigen Modellen)	1		(bei einigen Modellen) Kupfermutter	2	
			Roter Draht kurzgeschlossen (einige Modelle)	1	

Optionales Zubehör

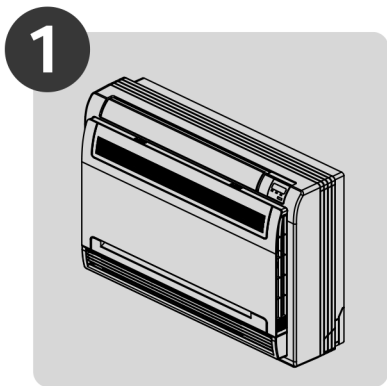
Es gibt zwei Arten von Fernbedienungen: kabelgebundene und drahtlose.

Wählen Sie eine Fernbedienung nach den Wünschen und Anforderungen des Kunden aus und installieren Sie sie an einem geeigneten Ort.

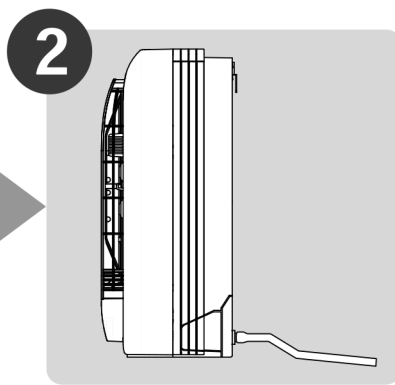
Konsultieren Sie die Kataloge und die Fachliteratur, um sich bei der Auswahl einer geeigneten Fernbedienung zu orientieren.

Name	Artikel		Anzahl (PC)
Anschlussleitung für Montage	Flüssigkeitsseite	Φ6,35 (1/4")	Teile müssen separat erworben werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach der richtigen Rohrgröße des von Ihnen erworbenen Geräts.
		Φ9,52 (3/8")	
		Φ12,7 (1/2")	
	Kältemittel	Φ9,52 (3/8")	
		Φ12,7 (1/2")	
		Φ16 (5/8")	
		Φ19 (3/8")	
		Φ22 (7/8")	

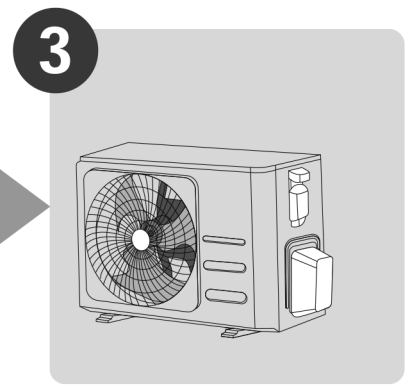
Zusammenfassung der Installation



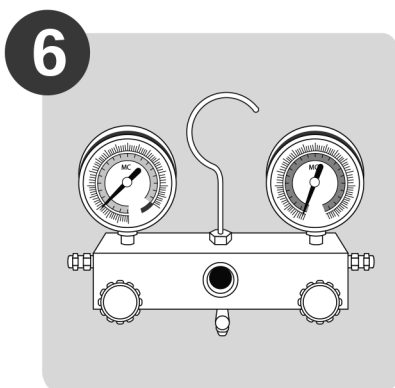
1 Installation der Inneneinheit



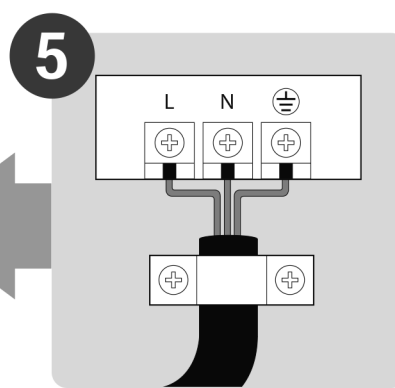
2 Installation der Abflussleitung



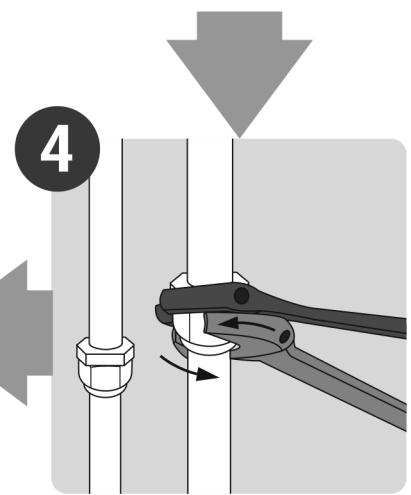
3 Installation der Inneneinheit



6 Evakuieren Sie das Kühlsystem



5 Kabel anschließen



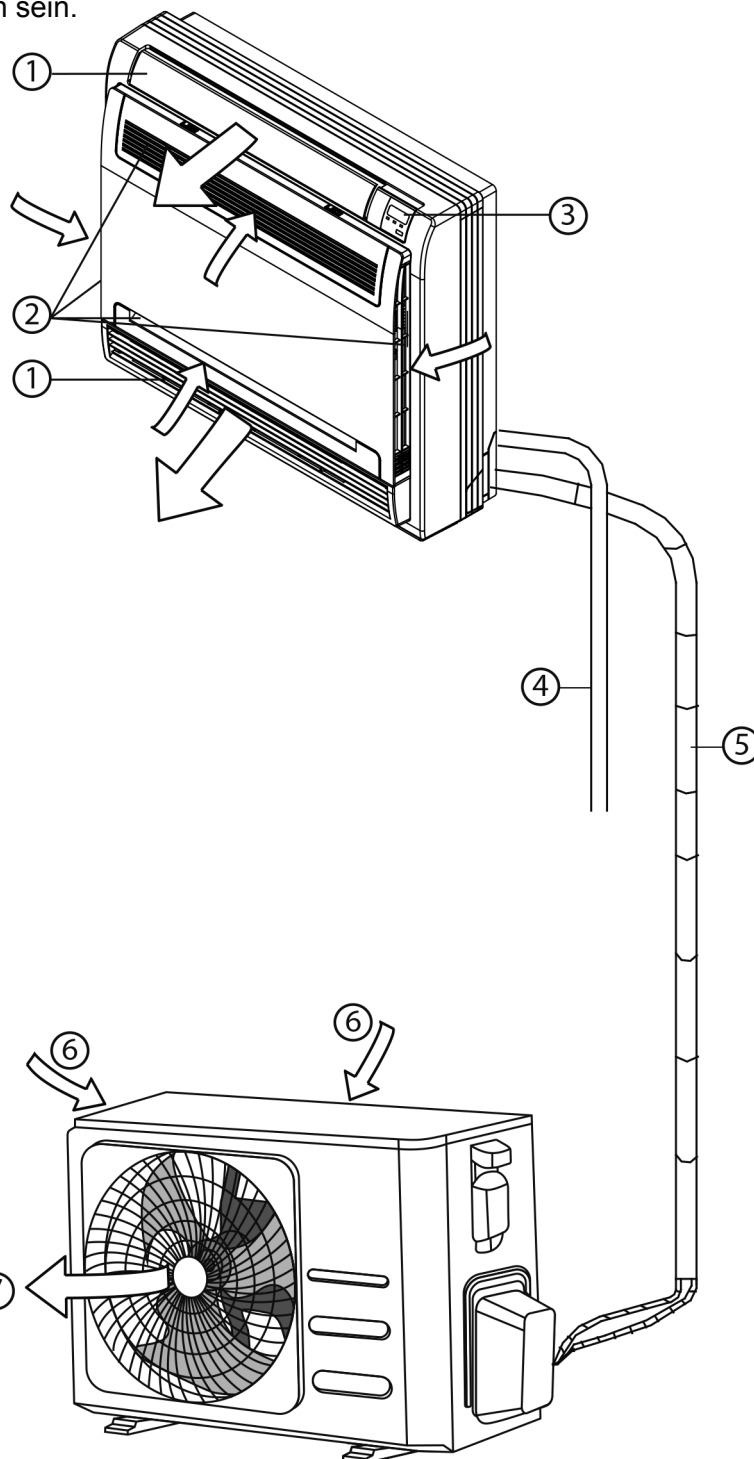
4 Kühlmittel anschließen
Leitungen



7 Durchführen eines Testlaufs

Komponenten der Einheit

HINWEIS: Elektrische Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Vorschriften und den Anweisungen dieses Handbuchs durchgeführt werden. Die Installation kann in verschiedenen Ländern leicht unterschiedlich sein.



- ① Lamelle (Luftauslass)
- ② Lufteinlass (mit Luftfilter)
- ③ Display
- ④ Abflussrohr

- ⑤ Anschlussleitung für
- ⑥ Lufteinlass
- ⑦ Luftauslass

ANMERKUNGEN ZU DEN ILLUSTRATIONEN

Alle Installationen dieses Handbuchs dienen zur Erklärung. Die reale Ansicht der Inneneinheit kann leicht von der Abbildung abweichen. Jedoch sind der Betrieb und die Funktionen dieselben.

Installation der Inneneinheit

Anweisungen zur Installation - Inneneinheit

HINWEIS: Die Installation der Schalttafel sollte nach Verlegung von Rohren und Leitungen erfolgen.

Schritt 1: Wahl des Installationsorts

Vor der Installation der Inneneinheit muss eine geeignete Position ausgewählt werden. Im Folgenden werden die Normen beschrieben, die Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Ortes helfen sollen.

Die geeigneten Positionen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

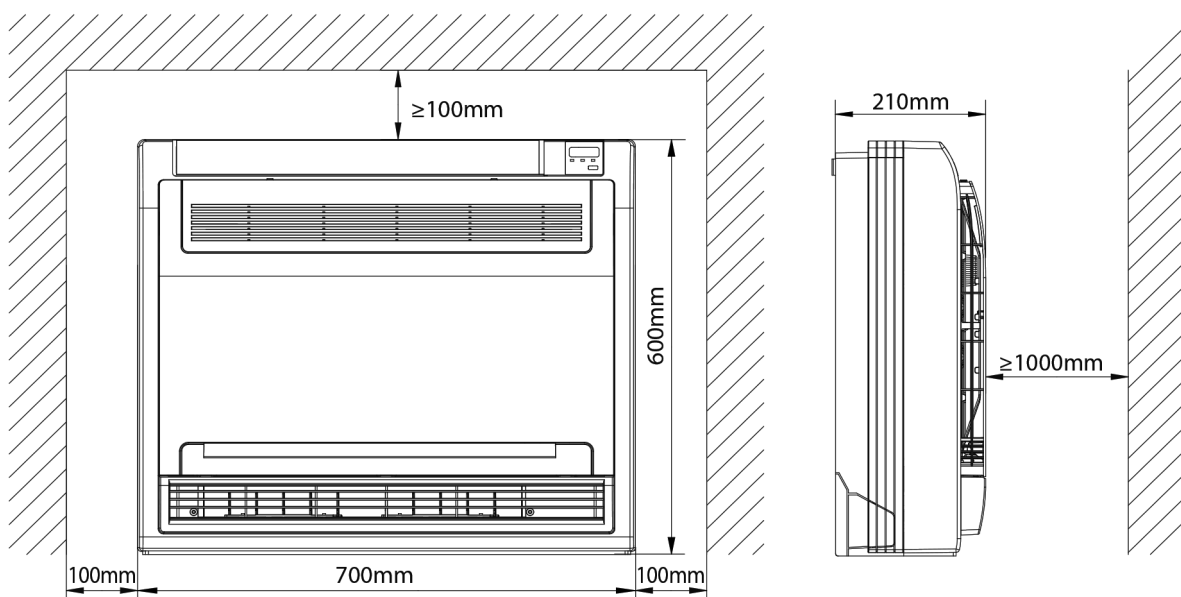
- ✓ Für die Installation und Wartung muss ausreichend Platz vorhanden sein.
- ✓ Es muss genügend Platz für den Anschluss von Rohr und Abfluss vorhanden sein.
- ✓ Die Decke sollte horizontal sein und das Gewicht des Gerätes aushalten können.
- ✓ Weder der Lufteinlass noch der Luftauslass kann blockiert werden.
- ✓ Der Luftstrom kann den ganzen Raum ausfüllen.
- ✓ Es darf keine Strahlung von Heizkörpern geben.

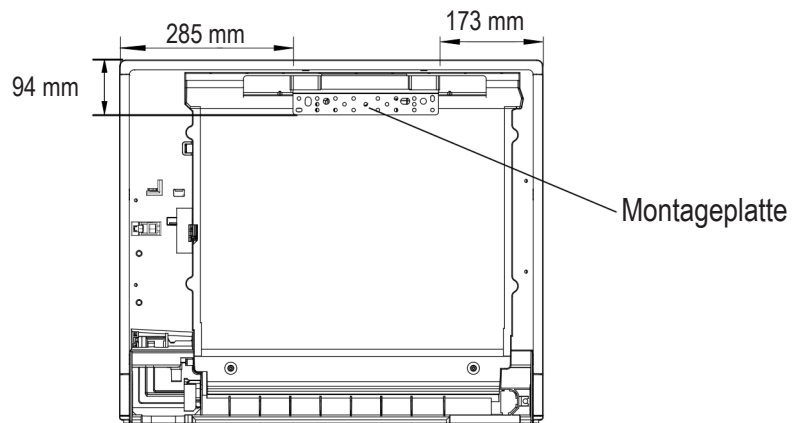
Benutzen Sie das Gerät NICHT an folgenden Orten:

- ⊗ Gebiete mit Ölbohrungen oder Frakturierung
- ⊗ Wo es einen hohen Salzgehalt in der Luft gibt.
- ⊗ Bereiche mit ätzenden Gasen in der Luft, wie z.B. heiße Quellen
- ⊗ Bereiche, die Energieschwankungen unterliegen, wie z.B. Fabriken
- ⊗ Geschlossene Räume, wie z.B. Schränke
- ⊗ Erdgas-Kocher
- ⊗ Gebiete mit starken elektromagnetischen Wellen.
- ⊗ Bereiche, in denen entflammbare Materialien oder Gas gelagert werden
- ⊗ Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit, wie z.B. Badezimmer oder Waschküchen

Die empfohlenen Abstände zwischen der Inneneinheit

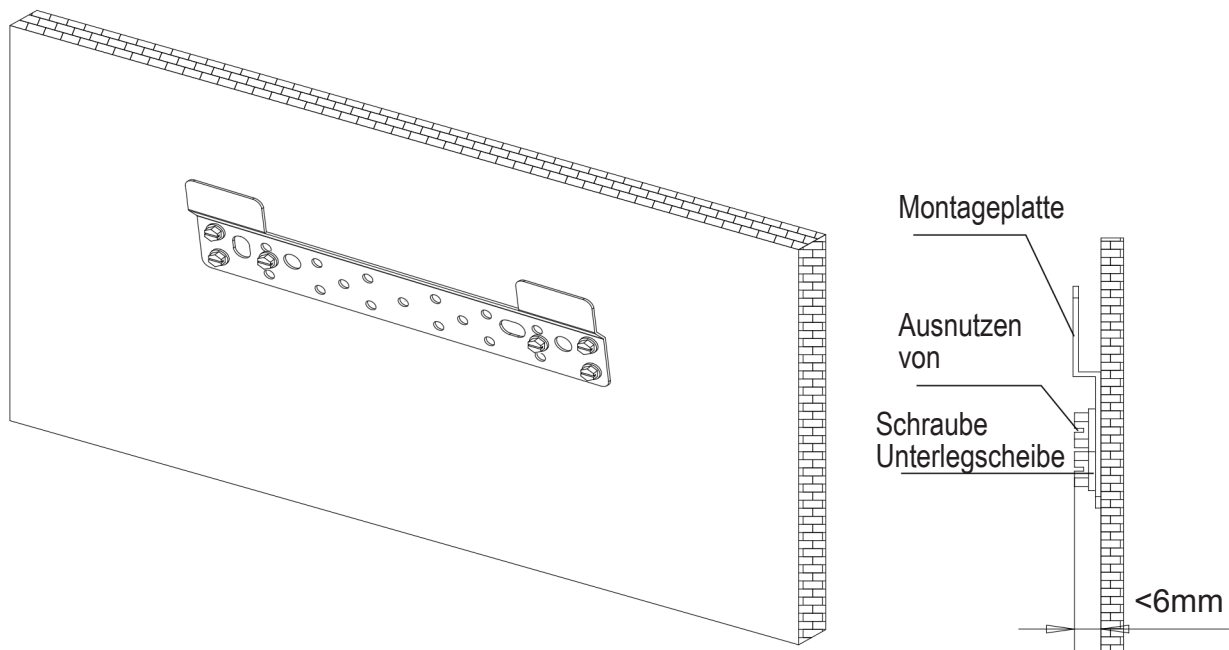
Der Abstand zwischen der montierten Inneneinheit muss die in der folgenden Abbildung dargestellten Spezifikationen erfüllen.





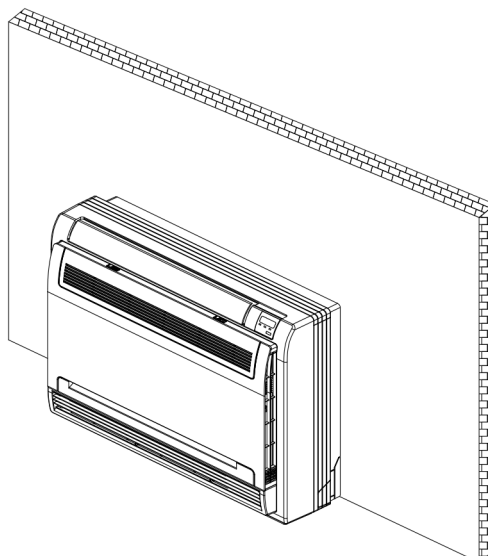
Schritt 2: Installation des Hauptkörpers

Befestigen Sie die Montageplatte mit einer Blechschraube an der Wand.



Setzen Sie die Inneneinheit auf die Montagehalterung.

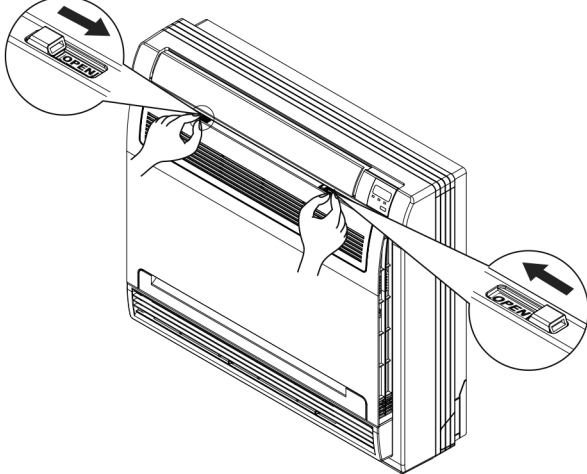
(Der Unterkörper darf den Boden berühren oder in der Schwebe bleiben, aber der Körper muss vertikal installiert werden).



Schritt 3: Demontieren Sie die Inneneinheit, um die Rohre anzuschließen

1. Öffnen Sie die Frontplatte.

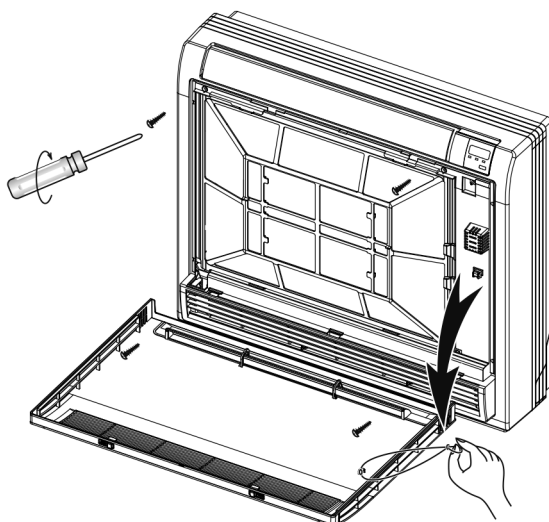
Schieben Sie die beiden Anschläge auf der linken und rechten Seite nach innen, bis sie einrasten.



2. Entfernen der Frontplatte.

Entfernen Sie das Seil.

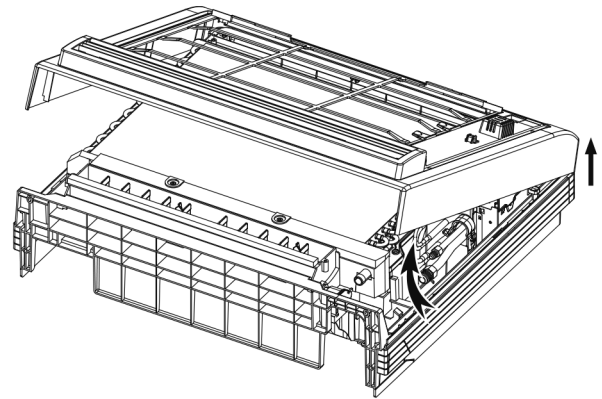
Lassen Sie die Frontplatte nach vorne fallen und entfernen Sie sie.



3. Entfernen Sie die Frontplatte.

Entfernen Sie die vier Schrauben.

Öffnen Sie die Unterseite der Frontplatte in einem 30-Grad-Winkel. Heben Sie die Oberseite der Frontplatte an.



HINWEIS: Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur zu Informationszwecken. Die Klimaanlage, die Sie gekauft haben, kann etwas anders konstruiert sein, aber ähnlich in der Form.

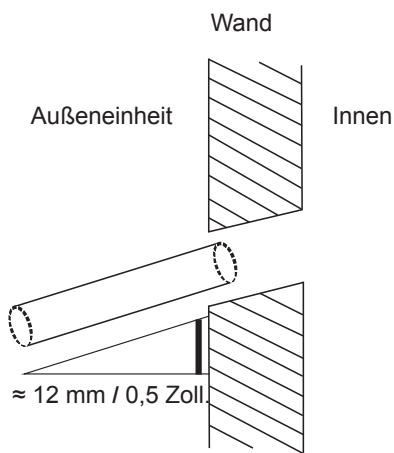
Schritt 4: Bohren Sie ein Loch in die Wand für die Anschlussrohre

1. Bestimmen Sie die Position der Wandbohrung unter Berücksichtigung der Position der Montageplatte.
2. Bohren Sie mit einem 65 mm (2,5") oder 90 mm (3,54") Bohrer (je nach Modell) ein Loch in die Wand. Stellen Sie sicher, dass das Loch wird gebohrt in einen leichten Abwärtswinkel, so dass das äußere Ende des Lochs um etwa 12 mm tiefer liegt als das innere Ende. Dadurch wird ein guter Wasserabfluss gewährleistet.
3. Setzen Sie den Wandschutz in das Loch. Dies schützt die Ränder des Lochs und hilft beim Verstopfen des Lochs, wenn der Installationsprozess abgeschlossen ist.



SICHERHEITSSMAßNAHMEN

Achten Sie beim Bohren des Lochs in die Wand darauf, dass keine Kabel, Rohre oder andere Komponenten innerhalb der Wand liegen.



Schritt 5: Verbindung der Entwässerungsleitung

Das Drainagerohr dient zur Ableitung des Wassers aus dem Gerät.

Eine falsche Installation kann zu Schäden an Eigentum und auch am Gerät führen.



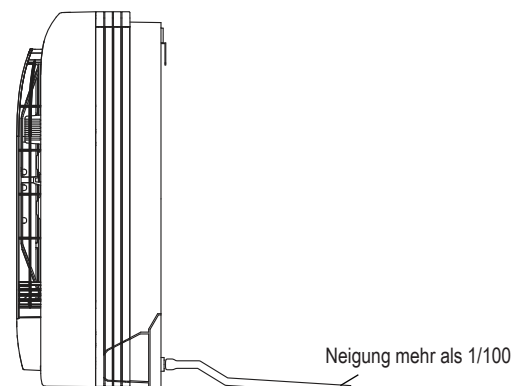
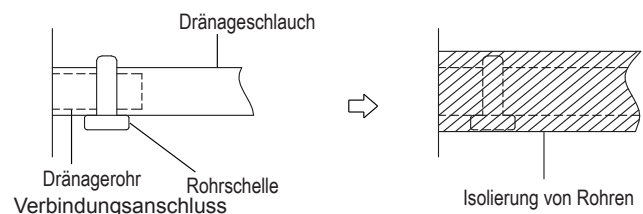
SICHERHEITSSMAßNAHMEN

- Isolieren Sie alle Rohre, um Kondensation zu verhindern, die zu Wasserschäden führen könnten.
- Wenn das Abflussrohr gekrümmt oder falsch installiert ist, kann Wasser austreten und eine Fehlfunktion des Wasserstandsschalters verursachen.
- Im HEAT-Modus gibt die Außeneinheit Wasser ab. Stellen Sie sicher, dass der Abflussschlauch an einer geeigneten Stelle angebracht wird, um Wasserschäden und Ausrutschen zu vermeiden.
- Ziehen Sie **NICHT** mit Gewalt an dem Abflussrohr. Dies könnte die Verbindung trennen.

ANMERKUNG ZUM KAUF VON PFEIFEN

Die Installation erfordert ein Polyethylenrohr (Außendurchmesser = 3,7-3,9 cm, innen durchmesser = 3,2 cm), die Sie bei Ihrem örtlichen Eisenwarenhändler oder Distributor erhalten können.

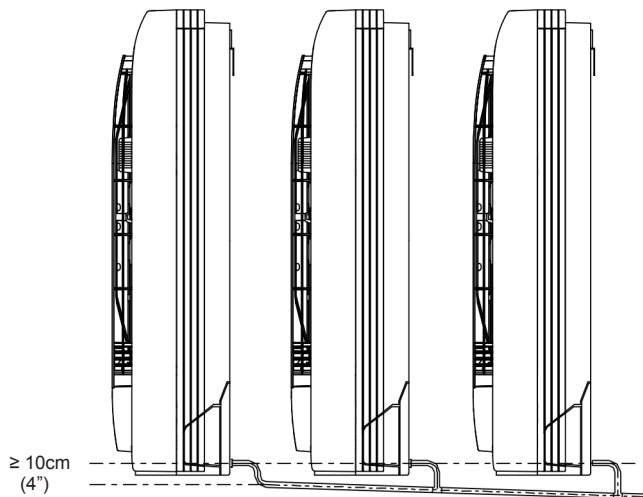
1. Decken Sie das Abflussrohr mit einer thermischen Isolierung ab, um Kondensation und Leckagen zu verhindern.
2. Schließen Sie die Mündung des Abflussschlauchs an das Auslassrohr des Geräts an. Wickeln Sie die Schlauchtülle ein und sichern Sie sie mit einem Rohrverschluss.



HINWEIS ZUR INSTALLATION DES ABFLUSSROHRS

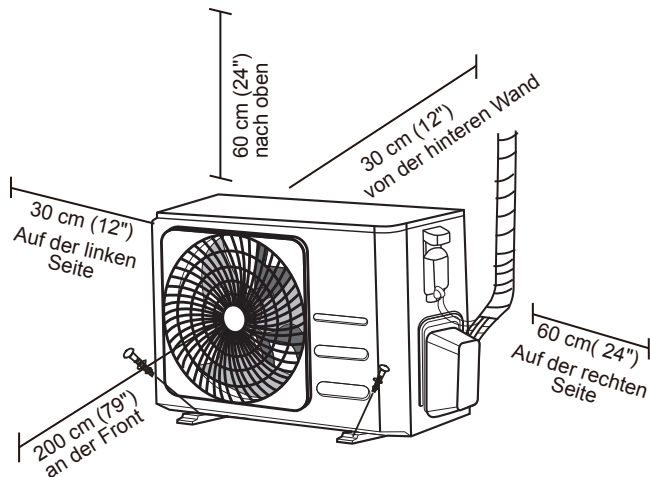
- Wenn ein verlängerter Drainageschlauch verwendet wird, ziehen Sie die innere Verbindung mit einem zusätzlichen Schutzschlauch fest. Das verhindert, dass sie sich löst.
- Das Abflussrohr muss mindestens 1/100 Grad nach unten geneigt sein, um zu verhindern, dass Wasser in die Klimaanlage zurückfließt.
- Eine unsachgemäße Installation könnte dazu führen, dass Wasser zurück in die Einheit fließt und diese überflutet.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Abflussrohre verbinden, installieren Sie die Rohre wie in der Abbildung gezeigt.



Installation der Außeneinheit

Installieren Sie das Gerät gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen, es können leichte Unterschiede zwischen den Regionen bestehen.



Anweisungen zur Installation - Inneneinheit

Schritt 1: Wahl des Installationsorts

Vor der Installation der Außeneinheit müssen Sie einen geeigneten Standort wählen. Im Folgenden werden die Normen beschrieben, die Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Ortes helfen sollen.

Die geeigneten Positionen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- ✓ Es erfüllt alle in den obigen Angaben zum Platzbedarf der Installation gezeigten räumlichen Anforderungen.
- ✓ Gute Luftzirkulation und Belüftung
- ✓ Fester, solider Standort - kann das Gewicht der Einheit tragen und lässt keine Vibrationen zu
- ✓ Der Lärm der Einheit sollte andere Personen nicht stören.
- ✓ Die Einheit ist die meiste Zeit vor direkter Sonneneinstrahlung und Regen geschützt.
- ✓ Wenn Schneefall erwartet wird, heben Sie die Einheit über das Basispolster, um Eisbildung und Coil-Schäden zu vermeiden. Montieren Sie die Einheit so hoch, dass sie über dem Durchschnitt der angesammelten Schneefläche liegt. Die Mindesthöhe muss 18 Zoll betragen

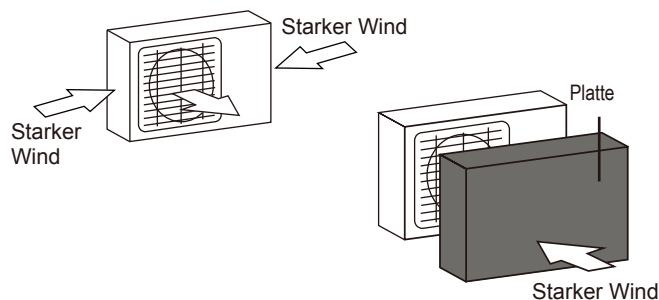
Benutzen Sie das Gerät NICHT an folgenden Orten:

- ⊘ In der Nähe von Hindernissen, die die Luftzirkulation behindern können
- ⊘ In der Nähe von Fußgängerwegen, gut besuchten Orten oder überall, wo die Geräuschkulisse des Geräts andere Personen stören könnte.
- ⊘ In der Nähe von Pflanzen oder Tieren die von dem heißem Luftzug Schaden tragen könnten
- ⊘ In der Nähe von Hitze, Dampf und leicht entzündlichen Gasen
- ⊘ An sehr staubigen Orten.
- ⊘ An sehr luftigen Orten mit hoher Salzkonzentration.

MUSS DAS BEI EXTREMTemperaturen BEDACHT WERDEN

Wenn die Einheit viel Luftzug ausgesetzt ist:

Installieren Sie die Einheit so, dass die Luftausströmung in einem Winkel von mindestens 90° in Richtung des Luftzuges liegt. Falls nötig, hängen Sie eine Abdeckung vor die Einheit, um sie von der Windstärke zu schützen. Siehe Abbildungen unten.



Wenn die Einheit starkem Regen oder Schnee ausgesetzt ist:

Bauen Sie ein Dach über die Einheit um sie vor Regen oder Schnee zu schützen. Passen Sie auf, die Luftströmung um die Anlage nicht zu behindern.

Wenn die Einheit häufig Luft mit Salzkonzentrationen ausgesetzt ist (Küstengebiet)

Installieren Sie die Außeneinheit, die extra dazu konzipiert ist, Korrosion vorzubeugen.

Schritt 2: Installieren Sie die Abflusspipette (nur Wärmepumpeneinheit)

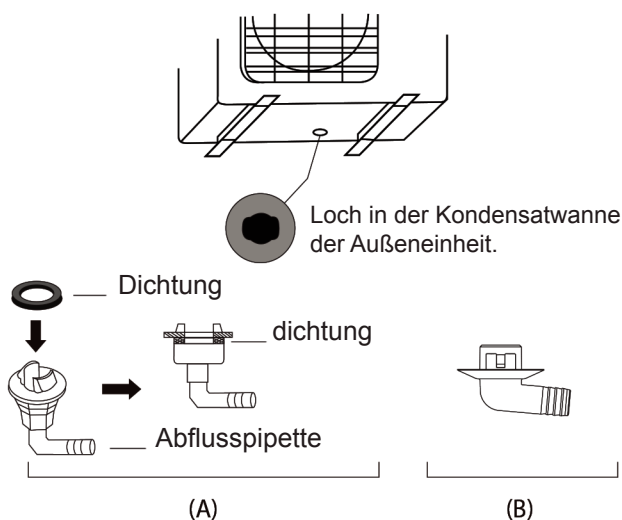
Bevor Sie die Außeneinheit an seine Position anbringen, installieren sie die Abflusspipette an der Unterseite der Einheit. Bedenken Sie, dass es bei den Abflusspipetten zwei verschiedene Arten gibt, je nach Beschaffenheit der Außeneinheit.

Falls für die Abflusspipette eine Kautschukdichtung vorgesehen ist (vea la **Fig. A**) an und machen Sie Folgendes:

1. Befestigen Sie die Kautschukdichtung an das Ende der Abflusspipette die an die Inneneinheit angeschlossen wird.
2. Führen Sie die Abflusspipette in das Loch der Kondensatwanne der Einheit.
3. Drehen Sie die Abflusspipette um 90° bis sie vor der Einheit einrastet,
4. Schließen Sie das Ende der Entwässerungsleitung (nicht enthalten) an die Abflusspipette an um das Wasser während des Heizbetriebs wieder abzuleiten.

Wenn die Drainagepipette nicht mit einer Dichtung versehen ist (siehe **Abb. 4.4 - B**) an und machen Sie Folgendes:

1. Führen Sie die Abflusspipette in das Loch der Kondensatwanne der Einheit. Die Abflusspipette wird mit einem Klicken an dem vorhergesehenen Platz einrasten.
2. Schließen Sie das Ende der Entwässerungsleitung (nicht enthalten) an die Abflusspipette an um das Wasser während des Heizbetriebs wieder abzuleiten.



! IN KALTEN GEBIETEN:

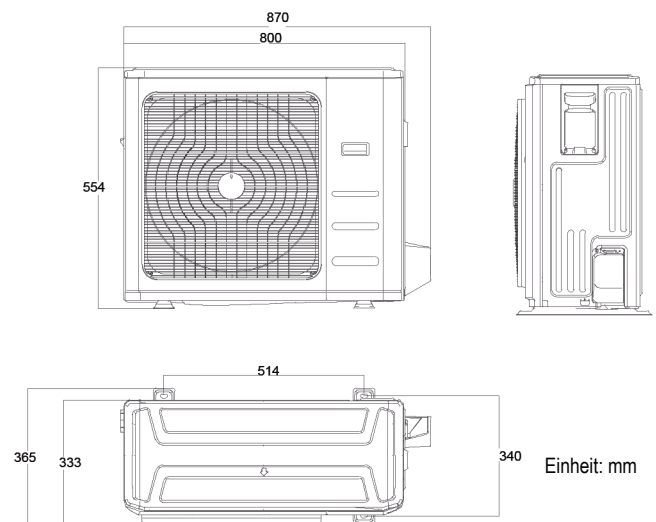
Vergewissern Sie sich, dass die Abflussleitung in kalten Gebieten so vertikal wie möglich verläuft um eine gute Entwässerung zu gewährleisten. Wenn das Wasser sehr langsam abläuft kann es in der Leitung gefrieren und die Einheit nass werden.

Schritt 3: INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT

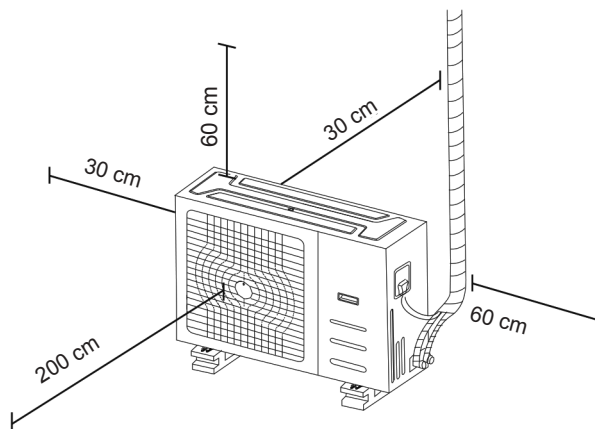
Die Außeneinheit kann mit einer Schraube (M10) am Boden oder an einer Wandhalterung verankert werden. Bereiten Sie die Installationsbasis des Geräts gemäß den folgenden Abmessungen vor.

ABMESSUNGEN ZUR MONTAGE DER EINHEIT

Die folgende Abbildung bezieht sich auf den Typ Mono Split, für das Multi-Außengerät siehe das Handbuch des Außengeräts.



■ Individuelle Installation

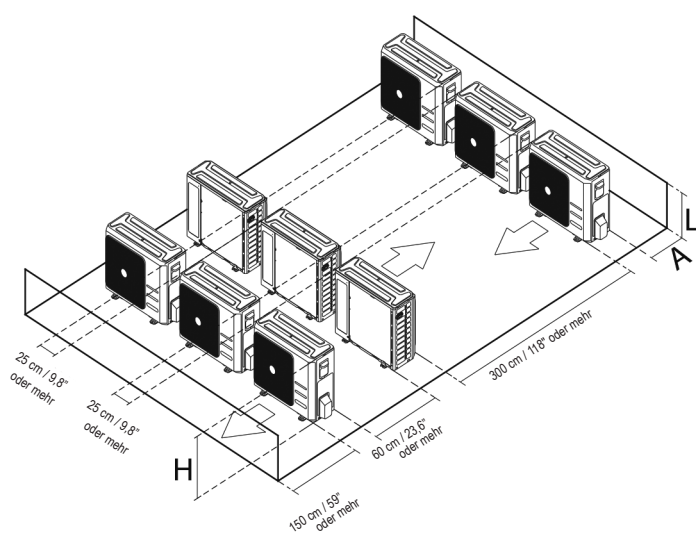


Hinweis: Die angegebenen Abstände sind die Mindestabstände.

■ Installationsreihen der Serie

Die Beziehungen zwischen H, A und L sind wie folgt.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8" oder mehr
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11,8" oder mehr
$L > H$	Kann nicht installiert werden	



Installation der Kühlmittelrohrleitungen

Beim Anschluss der Kältemittelleitung nicht andere als die angegebenen Substanzen oder Gase in die Einheit eindringen lassen. Das Vorhandensein von Gasen oder anderen Stoffen mindert die Leistung des Geräts und kann einen anormal hohen Druck im Ablauf des Kühlmittels verursachen. Dies kann Explosionen und Verletzungen verursachen.

Anmerkung zur Rohrlänge.

Stellen Sie sicher, dass die Länge der Kältemittelleitung, die Anzahl der Bögen und die Fallhöhe zwischen Innen- und Außengerät den in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen entsprechen:

Maximale Länge und Fallhöhe basierend auf Modellen. (Einheit: mm)

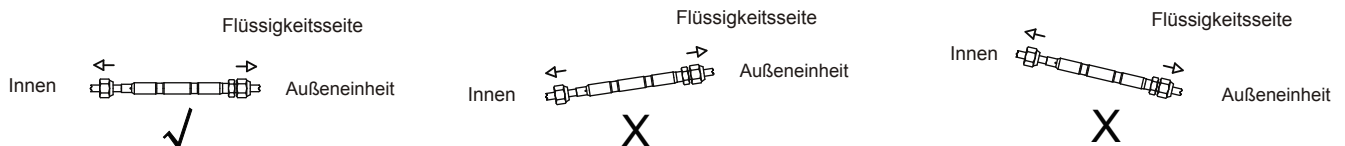
Modell	Leitungen Flüssiggas		Gesamtlänge (m)	Fallhöhe (m)	Kältemittel-Vorfüllung (m)	Zusätzliche Kältemittelfüllung (g/m)
12	1/4"	3/8"	25	10	5	12
16 (18)	1/4"	1/2"	30	20	5	12



SICHERHEITSMÄßNAHMEN

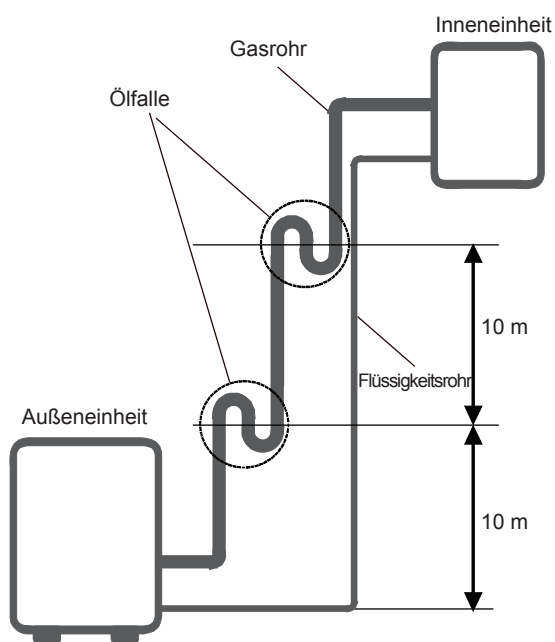
Markieren Sie das Datenschild mit der installierten Blende (bei einigen Modellen).

- Bitte kaufen Sie das Zubehör ausschließlich in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Handbuchs.
- Beachten Sie bei der Installation das Diagramm.



! SICHERHEITSSMAßNAHMEN

- Ölabscheider
Wenn die Inneneinheit höher als die Außeneinheit installiert ist:
- Wenn Öl zum Verdichter der Außeneinheit zurückfließt, könnte dies zu einer Verdichtung der Flüssigkeit oder einer Verschlechterung der Ölrückführung führen. Ölabscheider auf der vorgelagerten Gasseite können dies verhindern.
- Alle 10 m von der vertikalen Saugleitung des Aufzugs sollte ein Ölabscheider installiert werden.

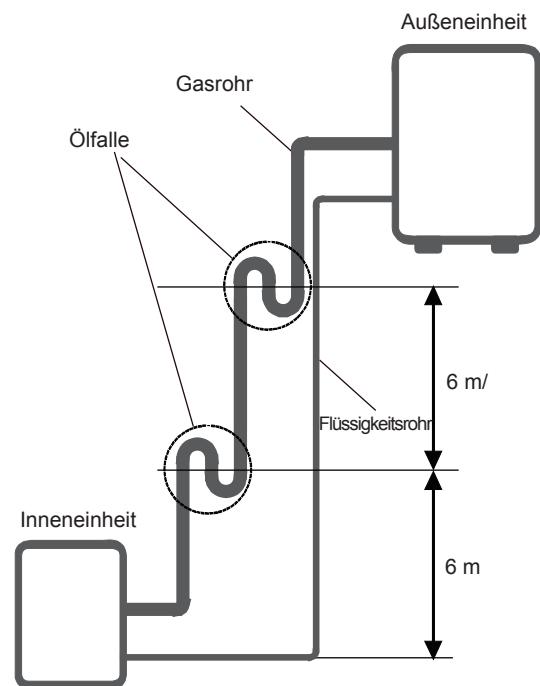


Die Inneneinheit ist höher als die Außeneinheit installiert

! SICHERHEITSSMAßNAHMEN

Wenn die Außeneinheit höher als die Inneneinheit installiert ist:

- Es wird empfohlen, die vertikalen Saugheber nicht zu vergrößern. Der Ölrücklauf zum Verdichter muss auf der Sauggasgeschwindigkeit gehalten werden. Wenn die Geschwindigkeit unter 1500 fpm (7,62 m/s) fällt, wird der Ölrücklauf reduziert. Alle 6 m von der vertikalen Saugleitung des Aufzugs sollte eine Ölwanne installiert werden.



Die Außeneinheit ist höher installiert als die Inneneinheit

Anweisungen zum Anschluss - Kühlmittelrohrleitungen

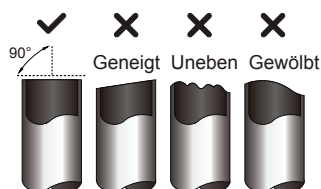
SICHERHEITSMÄßNAHMEN

- Die Bypassleitung muss horizontal installiert werden. Ein Winkel von mehr als 10° kann zu einer Fehlfunktion führen.
- **NICHT** installieren Sie die Verbindungsleitung, bis die Innen- und Außeneinheiten installiert sind.
- Isolieren Sie sowohl Gas- als auch Flüssigkeitsleitungen, um Wasseraustritt zu verhindern.

Schritt 1: Unterbrechung der Leitungen

Wenn Sie die Kühlleitungen vorbereiten, stellen Sie sicher, die Leitungen richtig abzuschneiden und zu bördeln. Damit gewährleisten Sie einen effizienten Betriebsablauf und halten die zukünftige Wartung gering.

1. Messen Sie die Entfernung zwischen der Außen- und Inneneinheit
2. Schneiden Sie mithilfe eines Rohrschneidegeräts die Leitung ein bisschen breiter als die gemessene Entfernung.
3. Stellen Sie sicher, dass die Leitungen im 90° Winkel abgeschnitten werden



NICHT VERFORMUNGSROHR BEIM SCHNEIDEN

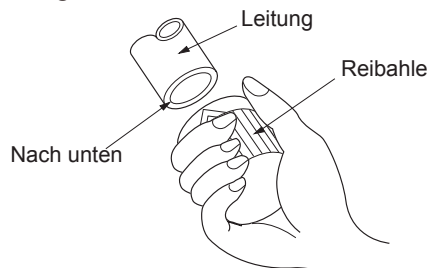
Passen Sie sehr auf, die Leitung beim Schneiden nicht zu beschädigen, zu verformen oder zu beißen. Dies wird die Effizienz der Einheit drastisch reduzieren.

Schritt 2: Entgraten.

Die Gratbildung kann die hermetische Abdichtung der Verbindungsstücke der Kühlleitung beeinträchtigen. Grat müssen komplett verschwinden.

1. Halten Sie die Leitungen in einem absinkenden Winkel, damit die Grate nicht in die Leitungen fallen

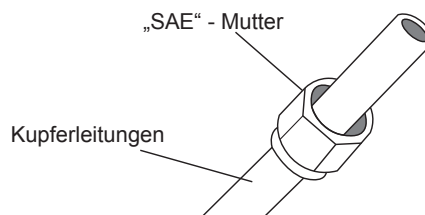
2. Ebnen Sie alle Grate mit einem Entgrater oder Rohrschneider an den Schnittstellen der Leitungen



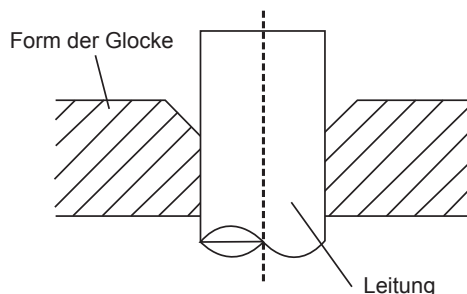
Schritt 3: Extreme Erweiterung der Schläuche

Eine gute gebördelte Wulst ist unabdingbar für eine gute Abdichtung der Verbindungsstück.

1. Nachdem Sie die Wulst der Schnittkante gebördelt wurde, dichten sie die Enden des PVC-Band um zu vermeiden, das Fremdkörper hinein gelangen
2. Dichten Sie die Leitungen mit Isolierstoff ab.
3. Befestigen Sie die Überwurfmutter an beide Enden der Leitungen. Vergewissern Sie sich, dass die Muttern in der richtigen Position sind, denn nach dem Senken kann nicht mehr nachjustiert oder die Position nicht verändert werden

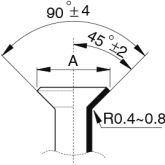


4. Nehmen Sie das PVC-Band von den Enden der Leitungen wenn Sie für das Aufbördeln bereit sind
5. Bringen Sie die Bördelmutter am Ende der Rohrleitung an. Das Ende des Rohres sollte über die Form der Fackel hinausragen



6. Hängen sie das Bördelwerkzeug an die Form.
7. Drehen Sie den Griff des Bördelwerkzeug nach rechts bis die Leitungen gebördelt sind. Aufweiten der Rohre nach den Abmessungen

ROHRLÄNGE NACH DER AUSWEITUNG

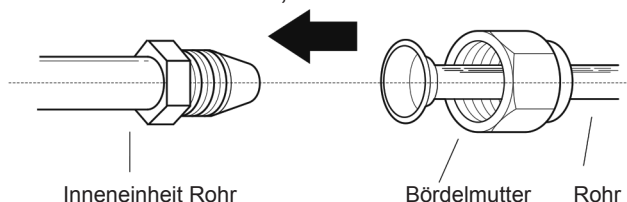
Mano- meter für Rohr	Anzugsdreh- moment	Abmessung der Glocke (A) (Einheit: mm/ Zoll)		Bördelöffnung
		Min.	Max.	
Ø 6.35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4 / 0.33	8.7 / 0.34	
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2 / 0.52	13.5 / 0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2 / 0.64	16.5 / 0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2 / 0.76	19.7 / 0.78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2 / 0.91	23.7 / 0.93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4 / 1.04	26.9 / 1.06	

8. Nehmen Sie das Bördelwerkzeug und die Form, kontrollieren Sie das Ende der Leitung auf eventuelle Schleifspuren oder Beschädigungen durch die Bördelung

Schritt 4: Rohrverbindung

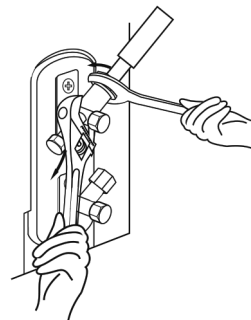
Schließen Sie die Kupferrohre zuerst an die Inneneinheit und dann an die Außeneinheit an. Zuerst müssen Sie die Leitungen mit geringem Druck verbinden und im Folgenden die Hochdruckleitung.

1. Tragen Sie beim Anschließen der Bördelmuttern eine dünne Schicht Kühlöl auf die Bördelenden der Rohre auf.
2. Richten Sie das Zentrum der Leitungen, die sie verbinden möchten, aus.



3. Drücken Sie mit der Hand die Überwurfmutter so fest wie möglich
4. Benutzen Sie einen Schraubenschlüssel halten Sie die Mutter an den Leitungen der Einheit fest

HINWEIS: Verwenden Sie sowohl einen Schraubenschlüssel als auch einen Drehmomentschlüssel beim Anschließen oder Trennen von Leitungen zum/vom Gerät.



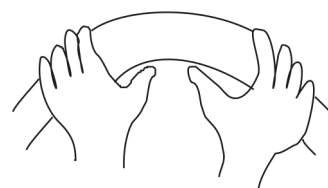
SICHERHEITSSMAßNAHMEN

- Achten Sie darauf, dass die Dämmung um das Rohr gewickelt wird. Der direkte Kontakt mit blanken Rohren kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch richtig angeschlossen ist. Übermäßiger Druck kann die Glockenmündung beschädigen, und unzureichender Druck kann zu Undichtigkeiten führen.

MINIMALER RADIUS DER BIEGUNG

Biegen Sie das Rohr in der Mitte vorsichtig nach dem folgenden Schema. **NICHT** das Rohr mehr als 90° oder mehr als 3 Mal biegen.

Biegen Sie das Rohr mit Ihren Daumen



Mindestradius 10 cm (3,9").

5. Halten Sie die Mutter fest und ziehen Sie die Bördelmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Anzieherten in der Tabelle an.
6. Nachdem Sie die Kupferrohre an die Inneneinheit angeschlossen haben, wickeln Sie das Netzkabel, das Kommunikationskabel und die Rohre mit Klebeband ein.

HINWEIS: Mischen Sie das Kommunikationskabel **NICHT** mit anderen Kabeln. Beim Bündeln darf das Kommunikationskabel nicht gekreuzt oder mit einem anderen Kabel vermischt werden.

7. Fädeln Sie dieses Rohr durch die Wand und schließen Sie es an die Außeneinheit an.
8. Isolieren Sie alle Rohrleitungen, einschließlich der Ventile in der Außeneinheit.
9. Öffnen Sie die Absperrventile an der Außeneinheit, um den Kältemittelfluss zwischen Innen- und Außeneinheit zu starten.



SICHERHEITSSMAßNAHMEN

Prüfen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten auf Kältemittelleckagen. Bei einem Kältemittelleck ist der Bereich sofort zu belüften und das System zu evakuieren (siehe Abschnitt Evakuieren der Luft in diesem Handbuch).

Bohrung für Kabel

BEVOR SIE ELEKTRISCHE ARBEITEN DURCHFÜHREN, LESEN SIE DIESE VORSCHRIFTEN

1. Alle elektrischen Kabel müssen den nationalen Vorschriften für den elektrischen Anschluss entsprechen, und die gesamte elektrische Installation muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
2. Die elektrischen Anschlüsse sollten gemäß den Angaben auf dem elektrischen Schaltplan an den Seitenwänden der Innen- und Außeneinheiten vorgenommen werden.
3. Wenn es ein ernsthaftes Sicherheitsproblem mit der Stromversorgung gibt, stoppen Sie die elektrische Installation sofort. Erklären Sie dies dem Kunden und weigern Sie sich, das Gerät zu installieren, bis das Sicherheitsproblem ordnungsgemäß gelöst ist.
4. Die Spannung muss zwischen 90-110% der Nennspannung liegen. Eine unzureichende Stromversorgung kann zu einem elektrischen Schlag oder Feuer führen.
5. Wenn der Strom an eine Festverdrahtung angeschlossen wird, dann installieren Sie einen Überspannungsschutz und einen Hauptschalter mit einer Kapazität von 1,5 mal mehr als die Hauptspannung.
6. Die festen Kabelverbindungen sollten mit Unterbrechern oder Trennvorrichtungen von min. 3 mm Zwischenabstand ausgestattet sein. Der qualifizierte Techniker muss eine homologe Trennvorrichtung oder Schalter verwenden.,
7. Schließen Sie die Einheit an eine individuelle Steckdose an. Schließen Sie andere Geräte nicht an dasselbe Stromnetz an.
8. Vergewissern Sie sich, dass die Klimaanlage gut geerdet ist.
9. Jedes Kabel muss verbunden sein. Wenn das Kabel sich lockert, kann das Ende überhitzen und eine Fehlfunktion oder einen Brand verursachen.
10. Achten Sie darauf, dass die Kabel keinen Kontakt haben und nicht auf dem Kühlrohr oder keinem befestigten Teil der Einheit liegen.
11. Wenn die Einheit über einen elektrischen Heizfunktion verfügt, muss ein Sicherheitsabstand von 1m zu jeglichem brennbaren Stoff eingehalten werden.
12. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, berühren Sie niemals elektrische Komponenten kurz nach dem Ausschalten der Stromversorgung. Warten Sie nach dem Trennen der Stromversorgung immer 10 Minuten oder länger, bevor Sie die elektrischen Komponenten berühren

13. Achten Sie darauf, dass Sie die elektrische und die Kommunikationsverkabelung nicht verwechseln. Dies kann zu Verzerrungen und Interferenzen führen.
14. Das Gerät muss an die Hauptsteckdose angeschlossen werden. Normalerweise sollte die Stromversorgung eine Impedanz von 32 Ohm haben.
15. Keine anderen Geräte sollten an den gleichen Stromkreislauf angeschlossen werden.
16. Schließen Sie die externen Kabel an, bevor Sie durch Anschluss der Innenkabel.

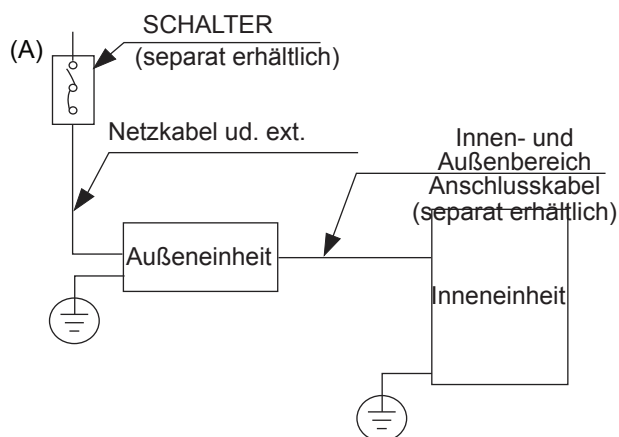


WARNUNG

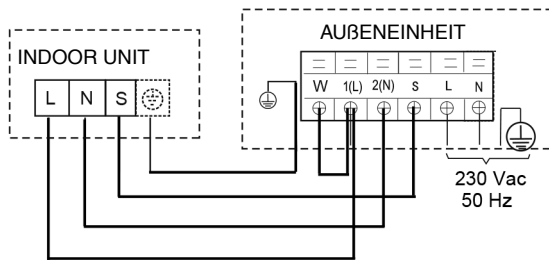
SCHALTEN SIE VOR JEDER ARBEIT AM STROMKREIS DEN HAUPTSCHALTER DER EINHEIT AUS.

HINWEIS ZUM LUFTSCHALTER

Wenn der maximale Strom der Klimaanlage 16 A übersteigt, muss ein Schalter oder ein Leckage-Schutzschalter mit einer Schutzvorrichtung (separat erhältlich) verwendet werden. Wenn der maximale Strom der Klimaanlage weniger als 16A beträgt, muss das Stromkabel der Klimaanlage mit einem Stecker (separat erhältlich) versehen werden.

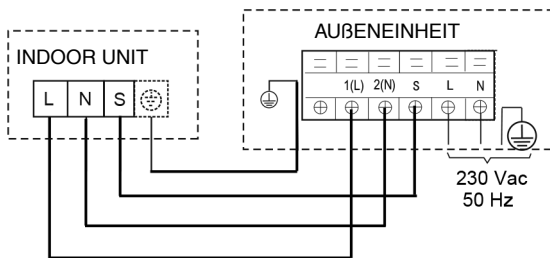


MUCNR-12-H9



HINWEIS: Das "W" der Außeneinheit muss wie in diesem Diagramm dargestellt angeschlossen werden.

MUCNR-16-H9



HINWEIS: Die obige Abbildung dient nur zur Erklärung. Ihr Gerät kann sich leicht von der Abbildung unterscheiden. Jedoch sind der Betrieb und die Funktionen dieselben.

Verkabelung der Außeneinheit

! WARNUNG

Schalten Sie den Hauptschalter des Systems aus, bevor Sie elektrische Arbeiten durchführen.

1. Bereiten Sie das Kabel auf den Anschluss vor:
 - a. Zuerst müssen Sie die richtige Drahtgröße wählen. Stellen Sie sicher, dass Sie die H07RN-F-Kabel verwenden.

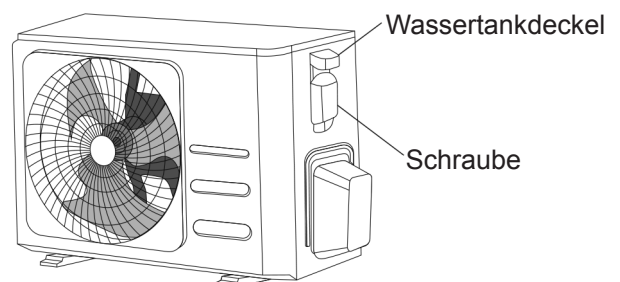
Min. Querschnittsfläche von Strom- und Kommunikationskabeln (Referenz)

Nennstrom des Einheits	Nominale Querschnittsfläche (mm ²)
> 3 und ≤ 6	0,75
> 6 und ≤ 10	1
> 10 und ≤ 16	1,5
> 16 und ≤ 25	2,5
> 25 und ≤ 32	4
> 32 und ≤ 40	6

- b. Verwenden Sie den Kabelabstreifer, um die Gummiabdeckung von beiden Enden des Kommunikationskabels um etwa 15 cm abzuschälen. (5,9") des Kabels.
- c. Entfernen Sie die Isolierung von den Enden der Kabel.
- d. Machen Sie mit einer Abisolierzange einen U-förmigen Griff an den Enden der Drähte.

HINWEIS: Halten Sie sich beim Anschluss der Drähte strikt an den Schaltplan innerhalb der Abdeckung des Elektrokastens.

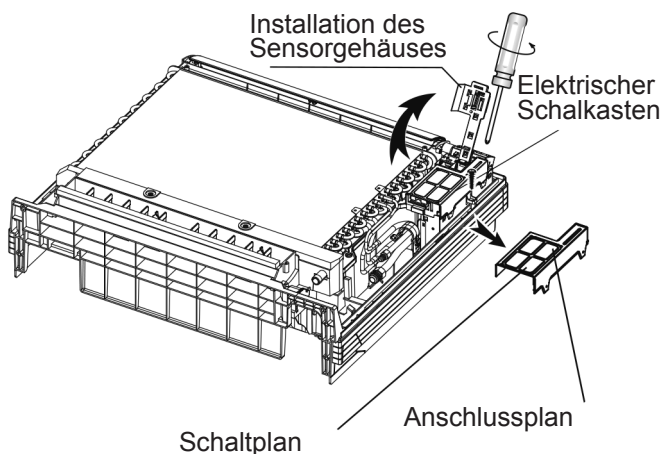
2. Nehmen Sie die Abdeckung der Außeneinheit ab. Wenn die Außeneinheit nicht abgedeckt ist, entfernen Sie die Schrauben der Wartungsplatte und entfernen Sie die Schutzplatte.



3. Schließen Sie die U-förmigen Klemmen an die Klemmleiste an. Stimmen Sie die Farben/ Etiketten der Drähte mit den Etiketten auf dem Anschlussblock ab. Schrauben Sie den U-Stecker jedes Kabels fest an die entsprechende Klemme.
4. Halten Sie das Kabel mit der Kabelklemme fest.
5. Isolieren Sie die Kabel die noch nicht mit Isolierband isoliert sind. Halten Sie sie von elektrischen oder metallischen Teilen fern.
6. Setzen Sie die Abdeckung des elektrischen Schaltkastens wieder auf.

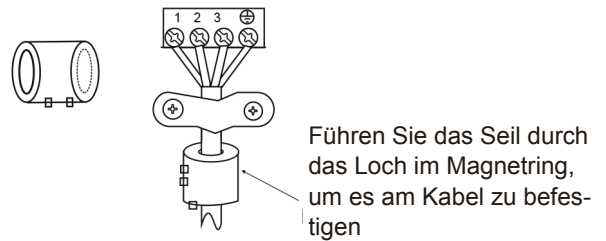
Verkabelung der Inneneinheit

- Bereiten Sie das Kabel für den
 - Anschluss an. Verwenden Sie den Kabelabstreifer, um die Gummiabdeckung von beiden Enden des Kommunikationskabels um etwa 15 cm abzuschneiden. (5,9") des Kabels.
 - Entfernen Sie die Isolierung von den Enden der Kabel.
 - Stellen Sie mit einer Abisolierzange einen U-Stecker an den Drahtenden her.
- Drehen Sie das Sensorgehäuse auf die andere Seite. Entfernen Sie dann den Deckel des elektrischen Schaltkastens. (Außerdem muss der Schaltkasten auch dann entfernt werden, wenn seine Kapazität 18000 btu/h beträgt und er über eine Netzwerkfunktionalität verfügt)
- Schließen Sie die U-Klemmen an den Klemmenblock an.
Führen Sie Im Vorderteil der Einheit die Farben der Kabel mit den Etiketten des Verteilers



Magnetischer Ring

(falls mitgeliefert und mit Zubehör verpackt)



SICHERHEITSSMAßNAHMEN

- Bitte halten Sie sich beim Anschluss der Drähte strikt an den Schaltplan.
- Der Kühlmittelkreislauf kann sehr heiß werden. Halten Sie das Verbindungskabel vom Kupferrohr fern.

zusammen, schließen und umwickeln Sie jedes Kabel fest mit den passenden Anschlussklemmen. Die Seriennummer und der Schaltplan sind auf dem Deckel des elektrischen Schaltkastens zu finden.

- Halten Sie das Kabel mit der dafür vorgesehenen Klemme, um es zu sichern. Das Kabel darf nicht locker sein und darf nicht an den U-Klemmen ziehen.
- Bringen Sie die Abdeckung des Elektrokastens und die Frontplatte der Inneneinheit wieder an.

Spezifikationen der Stromversorgung

MODELL(Btu/h)		12 und 16K (18K)
LEISTUNG	Phase	1-Phasig
	FREQUENZ UND SPANNUNG	220-240V~ 50Hz
MAGNOTHERMISCHER SCHUTZ-SCHALTER / SICHERUNG (A)		20 / 16
VERKABELUNG DER INNEREN EINHEIT (mm²)		—
INNEN UND AUSSEN ANSCHLUSS VERKABELUNG (mm²)	EINH. NETZKABEL Außen-	3 x 2,5
	KOMMUNIKATIONSSIGNAL	4x1.5
	ERDUNG	2,5

Entlüftung

Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen

Wenn Luft oder Fremdkörper in den Kühlkreislauf gelangen, kann das zu einem abnormalen Druckanstieg verursachen, der die Klimaanlage schädigen oder beeinträchtigen kann. Ebenso kann es zu Verletzungen führen. Verwenden Sie eine Vakuumpumpe und ein Druckmessgerät, um den Kältemittelkreislauf zu evakuieren und nicht kondensierbares Gas und Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen.

Die Evakuierung muss von der Erstinstallation aus und/oder bei einem Umzug der Einheit durchgeführt werden.

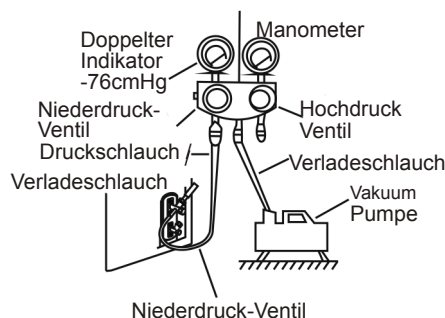
Vor der Entleerung

- ✓ Überprüfen Sie, ob die Verbindungsschläuche zwischen Innen- und Außengerät richtig angeschlossen sind.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt angeschlossen sind.

Anleitung zur Entleerung

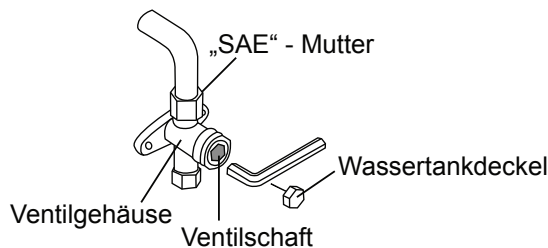
1. Schließen Sie die Leitung für den Entweichungsvorgang des Manometer Kits für den Serviceport des Niederdruckventils der Außeneinheit.
2. Schließen Sie den Entladungsschlauch vom Manometer Kit an die Vakuumpumpe an.
3. Öffnen Sie die Seite mit Niederdruck auf der Manometerbrücke. Halten Sie die Hochdruckseite geschlossen.
4. Starten Sie die Vakuumpumpe um die Luft aus dem Kreislauf entweichen zu lassen.
5. Lassen Sie die Vakuumpumpe etwa 15 Minuten laufen oder bis das Manometer -76cmHG (-10⁵Pa).

Manometer Kit



6. Schließen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke und halten Sie die Vakuumpumpe an.
7. Warten Sie 5 Minuten, kontrollieren Sie danach auf Druckveränderungen.

8. Wenn sich der Druck ändert, schlagen Sie unter der Rubrik „Kontrolle auf undichte Stellen“ nach, dort finden Sie weitere Anweisungen zur Leckkontrolle. Wenn sich der Druck nicht ändert, drehen Sie die Abdeckung des Ventils (Hochdruckventil) auf.
9. Stecken Sie den Sextant-Schlüssel in das Ventil. (Hochdruckventil) und öffnen Sie das Ventil indem Sie den Schraubenschlüssel um 1/4 nach rechts drehen. Hören Sie das Geräusch von austretendem Gas, schließen Sie dann nach 5 Sekunden das Ventil.
10. Halten Sie für einen Moment das Manometer im Auge um sicherzugehen, dass kein Druckunterschied besteht. Das Manometer muss Werte, die über dem normalen Luftdruck liegen, anzeigen.
11. Nehmen Sie den Füllschlauch von der Stromversorgung.



12. Nehmen Sie einen Schraubenschlüssel und öffnen Sie die Hoch- und Niederdruckventile komplett.
13. Üben Sie mit der Hand Druck auf die Ventilabdeckungen der drei Ventile aus (Serviceport, Hochdruck, Niederdruck). Sie können sie bei Bedarf mit einem Drehmomentschlüssel weiter anziehen.

! DIE VENTILSCHÄFTE DER VENTILE WEIT ÖFFNEN

Wenn Sie die Ventilschäfte der Ventile öffnen, drehen Sie den Schraubenzieher bis ganz oben an. Versuchen Sie nicht, das Ventil mit Gewalt weiter zu öffnen.

Hinweis für die Zugabe von Kühlmittel.

Einige Systeme erfordern einen Aufpreis, der von der Länge der Rohre abhängt. Die Standardrohrlänge variiert je nach örtlichen Vorschriften.

Die Standardlänge des Rohres beträgt 5 m. Das Kältemittel muss über den Serviceanschluss der Außeneinheit eingefüllt werden niederdruckventil. Das zusätzlich einzufüllende Kältemittel kann nach folgender Formel berechnet werden:

Flüssigkeit (Φ)	φ6,35 (1/4")	φ9,52 (3/8")	φ12,7 (1/2")
R32 :	(Gesamte Rohrlänge - Standardrohrlänge) x 12g/m	(Gesamte Rohrlänge - Standardrohrlänge) x 24g/m	(Gesamte Rohrlänge - Standardrohrlänge) x 40g/m



VORSICHT NICHT Kältemitteln mischen.

Testlauf

Vor dem Testlauf

Ein Test sollte durchgeführt werden, nachdem das gesamte System vollständig installiert wurde. Bestätigen Sie vor dem Test die folgenden Punkte:

- a) Die Innen- und Außeneinheiten sind ordnungsgemäß installiert.
- b) Die Rohrleitungen und die Verkabelung sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- c) Es gibt keine Hindernisse in der Nähe des Ein- und Ausgangs der Einheit, die eine schlechte Leistung oder eine Fehlfunktion des Produkts verursachen könnten.
- d) Das Kühlsystem ist nicht undicht.
- e) Das Entwässerungssystem ist ungehindert und fließt an einen sicheren Ort ab.
- f) Die Heizungsisolierung ist ordnungsgemäß installiert.
- g) Die Erdungsdrähte sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- h) Die Länge der Rohre und die zusätzliche Kältemittelkapazität wurden aufgezeichnet.
- i) Die Versorgungsspannung ist korrekt.



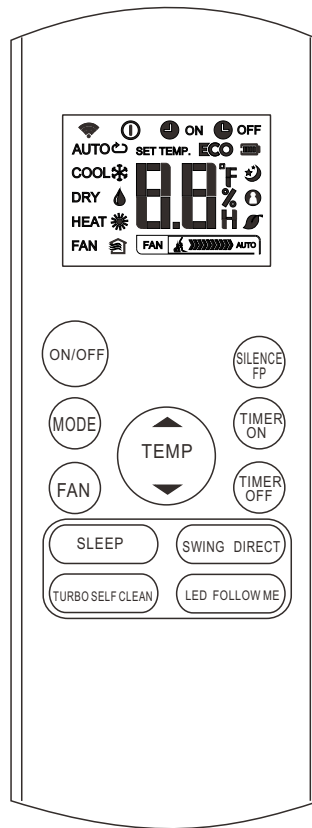
SICHERHEITSMABNAHMEN

Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Sach- und Personenschäden führen.

VOR DER FUNKTIONSPROBE

1. Öffnen Sie die Absperrventile für Flüssigkeit und Gas.
2. Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und lassen Sie das Gerät aufheizen.
3. Stellen Sie die Klimaanlage auf den K-Modus.
4. Für Inneneinheit
 - a. Vergewissern Sie sich, dass die Fernbedienung und ihre Tasten richtig funktionieren.
 - b. Vergewissern Sie sich, dass die Lamellen sich richtig bewegen und mit der Fernbedienung gewechselt werden können.
 - c. Überprüfen Sie, ob die Raumtemperatur korrekt aufgezeichnet wird.
 - d. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigen auf der Fernbedienung und dem Anzeigefeld der Inneneinheit ordnungsgemäß funktionieren.
- e. Stellen Sie sicher, dass die manuellen Tasten an der Inneneinheit ordnungsgemäß funktionieren.
- f. Stellen Sie sicher, dass das Entwässerungssystem ungehindert ist und reibungslos abläuft.
- g. Wenn die Maschine während des Betriebs unnormale Geräusch oder Vibrationen von sich gibt.
8. Für die Außeneinheit
 - a. Prüfen Sie das Kühlsystem auf Undichtigkeiten.
 - b. Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs keine Vibrationen oder seltsamen Geräusche auftreten.
 - c. Stellen Sie sicher, dass Wind, Lärm und Wasser, die von der Anlage erzeugt werden, Ihre Nachbarn nicht stören oder ein Sicherheitsrisiko darstellen.
4. Entwässerungsprüfung
 - a. Stellen Sie sicher, dass das Drainagerohr reibungslos verläuft. Neue Gebäude müssen diesen Test vor der Fertigstellung des Daches durchführen.
 - b. Entfernen Sie die Testkappe. Geben Sie 2.000 ml Wasser durch das beiliegende Rohr in den Tank.
 - c. Schalten Sie den Hauptschalter ein und stellen Sie das Klimagerät in den COOL-Modus.
 - d. Hören Sie sich das Geräusch der Entwässerungspumpe an, um zu sehen, ob sie ungewöhnliche Geräusche macht.
 - e. Prüfen Sie, ob das Wasser abgelassen wird. Es kann je nach Drainageschlauch bis zu einer Minute dauern, bis das Gerät zu entleeren beginnt.
 - f. Stellen Sie sicher, dass keine der Leitungen undicht ist.
 - g. Stoppen Sie die Klimaanlage. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus und bringen Sie die Testabdeckung wieder an.

HINWEIS: Wenn das Gerät nicht funktioniert oder nicht die erwartete Leistung erbringt, konsultieren Sie den Abschnitt zur Fehlerbehebung im Benutzerhandbuch, bevor Sie den Kundendienst anrufen.



RG57A6/BGEF

Modell	RG57A6/BGEF
Nennspannung	3.0 V(Batterien R03/LR03 ×2)
Signalradius	8 m
Umgebungstemperatur	-5°C bis 60°C

ANMERKUNG:

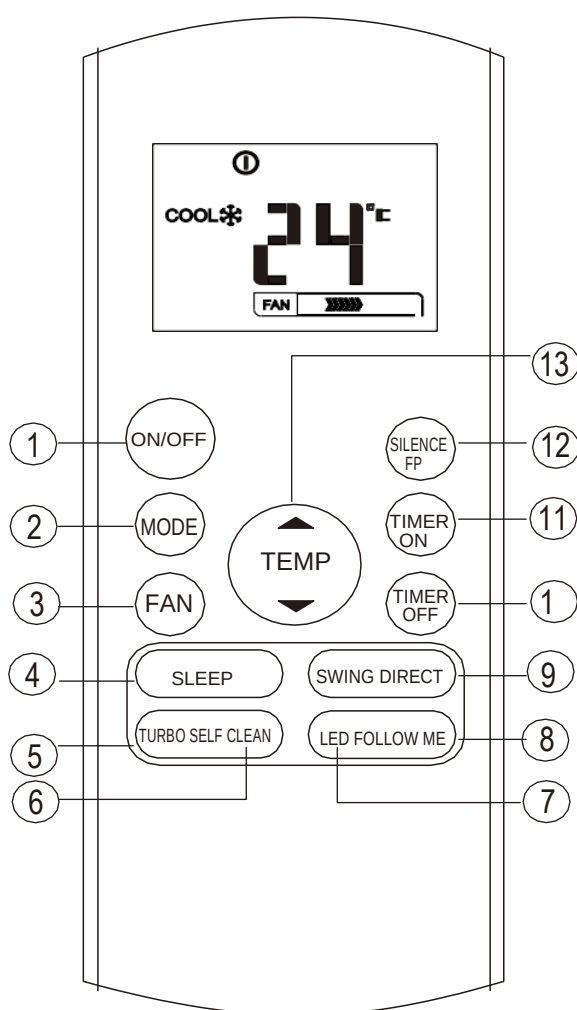
- Das Design der Tasten basiert auf dem Standard und kann leicht von dem realen Gerät abweichen, das Sie gekauft haben, die reale Form hat jedoch Vorrang.
- Alle beschriebenen Funktionen kann das Gerät durchführen. Wenn die Funktion in Ihrem Gerät nicht enthalten ist, dann wird ein Tastendruck keinerlei Effekt auf die Maschine haben.
- Sobald erhebliche Unterschiede zwischen der Beschreibung der Funktion „Ausführungen zur Fernbedienung“ und „Benutzerhandbuch“ auftreten, wird das „Benutzerhandbuch“ überwiegen.

WICHTIGE ANMERKUNG:

- Diese Fernbedienung ist durch die Funktionsauswahl fähig verschiedene Parameter zu konfigurieren. Für mehr Details wenden Sie sich an den Kundendienst von Mundoclina oder dem jeweiligen Handelsvertreter.

Tastenfunktionen

2



RG57A3/BGEF

1 ON/OFF Taste

Dieser Knopf ist für das Ein(ON)- oder Ausschalten (OFF) zuständig.

2 MODE-Taste

Drücken Sie diesen Knopf, um die Klimaanlage in dem folgenden Modus zu betreiben:

→ AUT → COOL → DR → HEA → FA

3 FAN-Taste

4-Schritte zur Auswahl der Geschwindigkeit:

→ AUTO → LOW → MED → HIGH

ANMERKUNG: Die Geschwindigkeit kann im AUTO- oder DRY-Modus nicht verändert werden.

4 SLEEP-Taste

- Aktiviert/Deaktiviert die "Sleep-Funktion". Hält die angenehmste Temperatur aufrecht und spart Energie. Diese Funktion ist nur in den COOL-, HEAT- oder AUTO-Modi anwendbar.

- Für weitere Details schauen Sie sich den "Verwendung von SLEEP"-Abschnitt aus diesem Benutzerhandbuch.

ANMERKUNG: Der Sleep-Modus wird durch das Einschalten des SLEEP-Modus oder das Drücken des ON/OFF-Knopfs beendet.

5 TURBO-KNOPF

Aktiviert/Deaktiviert die "TURBO-Funktion".

Diese Funktion hilft der Einheit, die gewünschte Kühl- oder Heiztemperatur in kürzester Zeit zu erreichen (wenn die Inneneinheit nicht über diese Funktion verfügt, so hat dieser Knopf keine Funktion inne).

6 TURBO SELF CLEAN Taste

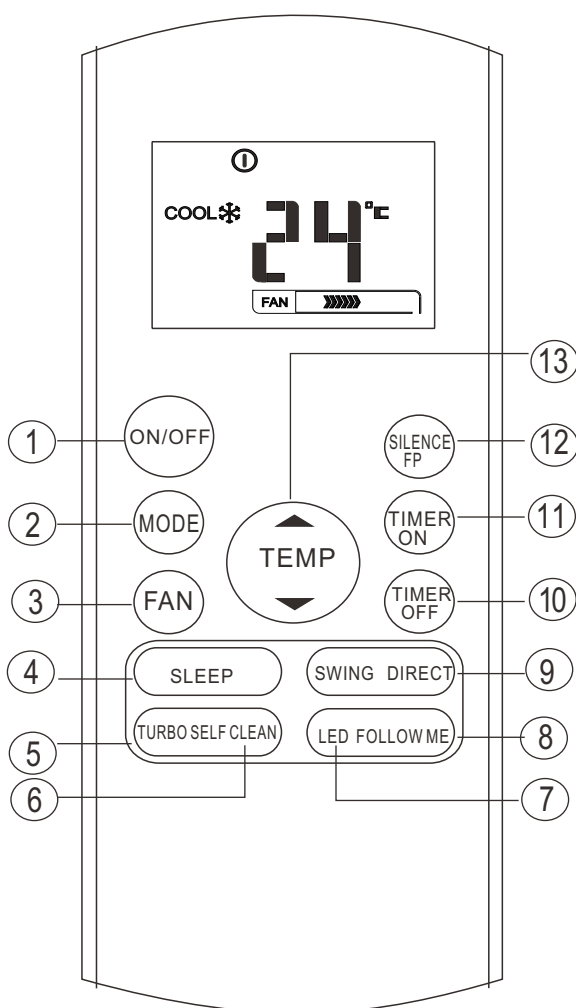
Aktiviert/deaktiviert die selbstreinigende SELF CLEAN-Funktion.

7 LED-Taste

Aktiviert/deaktiviert die LCD-Symbole auf dem Display der Inneneinheit. Durch das Drücken dieser Taste wird der Bildschirm weiß. Das erneute Drücken aktiviert diesen erneut.

8 FOLLOW MOI - Taste

Drücken Sie diesen Knopf, damit bei der Aktivierung der "Follow moi"-Funktion die Fernbedienung die aktuelle Temperatur der Umgebung annimmt und diese an die Inneneinheit jede drei Minuten schickt, bis Sie erneut die "Follow me"-Taste drücken. Die Klimaanlage bricht die "Follow me"-Funktion automatisch ab, wenn sie innerhalb von sieben Minuten kein Signal erhalten hat.



RG57A6/BGEF

9 SWING-Taste

Aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Schwingung der horizontalen Lamelle.

FAN-Taste

Ändert die Lamellen-Bewegung und stellt die gewünschte Richtung der Luftfördermenge ein (oben/unten).

Jedes Mal, wenn der Knopf gedrückt wird, ändert die Lamelle den Winkel um 6°.

ANMERKUNG: Wenn die Lamelle in Richtung einer Position sich bewegt oder schwingt, die den Kühl- oder Heizbetrieb der Inneneinheit beeinflussen könnte, so ändert sich automatisch die Bewegungs-/Schwingungsrichtung.

10 TIMER OFF-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die automatische Ausschaltuhrzeit aufzurufen. Jedes Mal, wenn die Taste betätigt wird, nimmt die automatische Einschaltuhrzeit um 30 Minuten zu. Wenn auf dem Bildschirm als eingestellte Uhrzeit 10.0 abgebildet wird so entspricht ab da jedes Drücken einem Anstieg von 60 Minuten.

Um die Programmierung des automatischen Ausschaltens zu beenden, stellen Sie einfach "auto-off" auf 0.0.

11 TIMER ON-Knopf

Drücken Sie diesen Knopf, um die automatische Einschaltuhrzeit aufzurufen. Jedes Mal, wenn der Knopf gedrückt wird, steigt die automatische Uhrzeit um 30 Minuten an.

Wenn auf dem Bildschirm als eingestellte Uhrzeit 10.0 abgebildet wird, so entspricht ab da jedes Drücken einem Anstieg von 60 Minuten.

Um die Programmierung des automatischen Einschaltens zu beenden, stellen Sie einfach "auto-on" auf 0.0.

12 Taste SILENCE/FP

- Betätigen zur Aktivierung / Deaktivierung der Ruhe-Funktion. Wenn Sie 2 Sekunden die Taste drücken, dann aktiviert sich die Funktion „FP“, wenn Sie wieder 2 Sekunden drücken, deaktiviert sich die Funktion wieder.
- Wenn sich die Funktion Ruhe aktiviert, wird der Kompressor mit einer niedrigen Frequenz laufen und die Inneneinheit eine leichte Brise aussenden, dass der Geräuschpegel auf das Minimum sinkt, damit Sie die ruhige Atmosphäre genießen können. Durch die schwache Frequenz des Betriebsablaufs des Kompressors, kann es zu einem ungenügenden Heizbetrieb oder Kühlleistung kommen.
- Die FP Funktion kann nur während des Heizbetriebs aktiviert werden (nur im HEAT-Modus). Die Einheit wird mit der gewählten Temperatur von 8°C funktionieren. Der Display der Inneneinheit wird FP anzeigen. Drücken Sie die Taste ON/OFF, SLEEP, FP, MODE, FAN, HOCH oder NIEDRIG. Während des Betriebs um die Funktion FP auszuschalten.

13 UP - Taste (▲)

Drücken Sie diese Taste, um die innere Temperatur in 1°C Schritten anzuheben (max. 30°C).

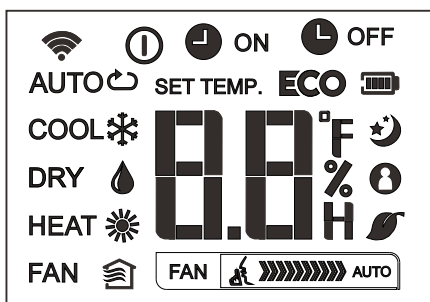
DOWN- Taste ▼

Drücken Sie diese Taste, um die innere Temperatur in 1°C Schritten anzuheben (max. 30°C).

ANMERKUNG: Die Temperaturregelung ist nicht im FAN anwendbar -Modus

Icons auf dem Display

3



BETRIEBSMODUS :

AUTO: COOL DRY
HEAT FAN

- Leuchtet auf, wenn das Signal an die Inneneinheit gesendet wird.
- Leuchtet auf, wenn die Fernbedienung aktiviert ist.
- Batterie-Darstellung (erkennt niedrigen Batteriestand).
- ECO** Ist bei dieser Einheit nicht vorhanden.

Wird während der TIMER ON-Einstellungen (Zeitschaltuhr) dargestellt.

Wird während der TIMER OFF-Einstellungen (Zeitschaltuhr) dargestellt.

Es wird entweder die eingestellte Temperatur, die Umgebungstemperatur oder die Einstellungen der Zeitschaltuhr angezeigt.
TIMER (wenn die Funktion „Follow me“ aktiviert ist)

- Darstellung des Sleep-Modus'.
- Darstellung der aktiven "Follow me"-Funktion.

Ist nicht vorhanden bei dieser Einheit.

Ist nicht vorhanden bei dieser Einheit.

Darstellung der Ventilatorgeschwindigkeit

- FAN** niedrige Geschwindigkeit (Low)
- FAN** mittlere Geschwindigkeit (Medium)
- FAN** hohe Geschwindigkeit (High)
- FAN** automatische Ventilatorgeschwindigkeit

Anmerkung:

Alle vorhandenen Symbole sind zu erklärenden Zwecken hier abgebildet. Während des Betriebs werden nur die zu der Zeit aktiven Modus-Symbole dargestellt.

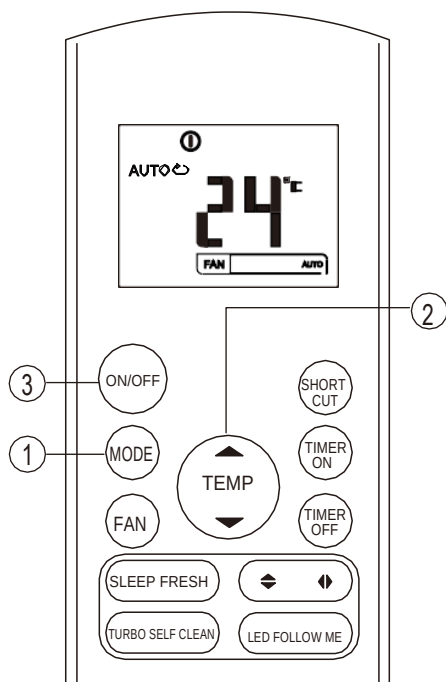
VERWENDUNG DER TASTEN

4

Auto-Betrieb

Vergewissern Sie sich, dass die Einheit angeschlossen ist und unter Strom steht. Das "OPERATION"-Symbol leuchtet auf.

Das OPERATION-Symbol auf dem Bildschirm der Inneneinheit leuchtet auf.



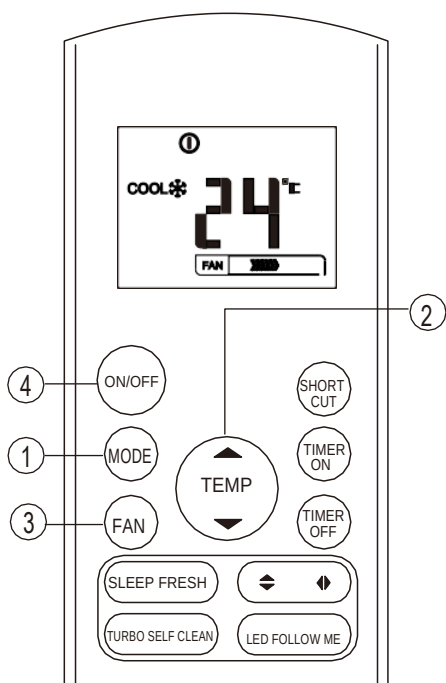
1. Drücken Sie die **MODE**-Taste um die AUTO-Funktion auszuwählen.
2. Drücken Sie die **UP/DOWN**-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann im Bereich von 17°C ~ 30°C in jeweils 1°C Schritten eingestellt werden.
3. Drücken Sie ON/OFF, um die Klimaanlage zu starten.

ANMERKUNG

1. Beim Erkennen der Umgebungstemperatur und der gewünschten Temperatur in der Fernbedienung kann die Klimaanlage im AUTO-Modus zwischen den Modi "Cooling, Heating und Fan" (Kühl-/Heizbetrieb und Belüftung) auswählen.
2. Die Ventilatorgeschwindigkeit kann jedoch nicht im AUTO-Modus verändert werden. Sie wurde bei der Herstellung angepasst.
3. Wenn Ihnen der AUTO-Modus nicht angenehm erscheinen sollte, so können Sie stets den Modus manuell anpassen.

Betrieb im Kühl-/Heizbetrieb/im Belüftungsmodus

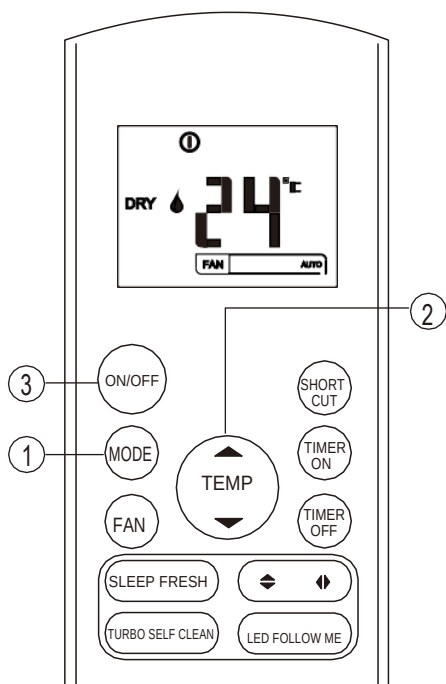
Vergewissern Sie sich, dass die Einheit angeschlossen ist und unter Strom steht.



1. Drücken Sie die **MODUS**-Taste, um den COOL - (Kühlbetrieb), HEAT-(Heizbetrieb) oder den FAN (Belüftung)-Modus auszuwählen.
2. Drücken Sie die **UP/DOWN**-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur wird im Bereich von 17°C ~ 30°C in jeweils 1°C Schritten eingestellt.
3. Drücken Sie die **FAN**-Taste, um die Ventilatorgeschwindigkeit 4-Schritten einzustellen: AUTO, LOW, MED oder HIGH
4. Drücken Sie ON/OFF, um die Klimaanlage zu starten.

ANMERKUNG

Im FAN-Modus wird die gewünschte Temperatur nicht angezeigt. Im Fan-Modus wird die eingestellte Temperatur nicht in der Fernbedienung oder der Einheit selbst dargestellt. Außerdem ist diese nicht einstellbar. In diesem Fall kann man nur den Schritten 1, 3 und 4 nachgehen.



Entfeuchtungs-Betrieb

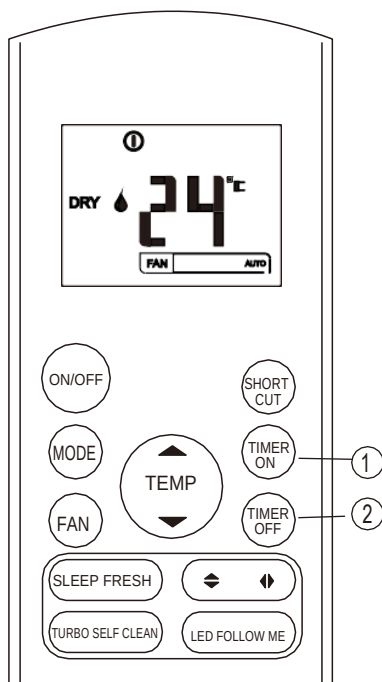
Vergewissern Sie sich, dass die Einheit angeschlossen ist und unter Strom steht.

Das OPERATION-Symbol auf dem Bildschirm der Inneneinheit blinkt auf.

1. Drücken Sie den **MODE**-Knopf, um den Dry-Modus auszuwählen.
2. Drücken Sie den **UP/DOWN**-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann im Bereich von 17°C ~ 30°C in jeweils 1°C Schritten eingestellt werden.
3. Drücken Sie **ON/OFF**, um die Klimaanlage zu starten.

ANMERKUNG

Die Ventilatorgeschwindigkeit kann jedoch nicht im "Entfeuchtungs"-Modus verändert werden. Sie wurde bei der Herstellung angepasst.



TIMER-Betrieb (Zeitschaltuhr)

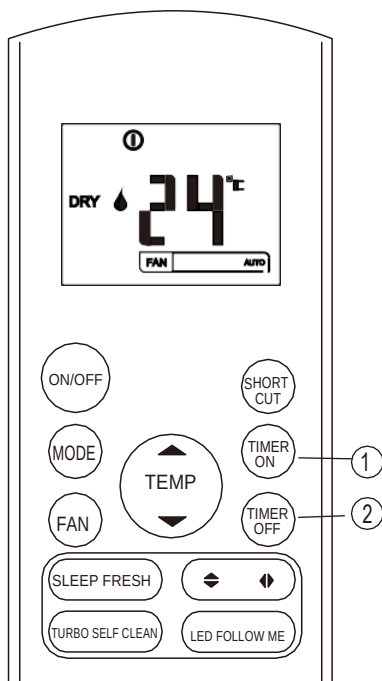
Die automatische Einschaltuhrzeit kann mit dem

Drücken des **TIMER ON**-Knopf eingestellt werden.

Die **TIMER OFF**-Taste ist für die automatische Ausschaltuhrzeit zuständig.

Einstellung der Einschaltuhrzeit und der Zeitschaltuhr

1. Drücken Sie **TIMER ON**, dann erscheint auf der Fernbedienung, die letzten Einstellungen der Einschaltuhrzeit und der Buchstabe "H" werden auf dem LCD-Display dargestellt. Nun kann die automatische Einschaltuhrzeit der Zeitschaltuhr erneut anlaufen und das Gerät einschalten.
2. Drücken Sie den **TIMER ON**-Knopf erneut, um die Einschaltuhrzeit der Zeitschaltuhr anzupassen. Jedes Mal, wenn der Knopf gedrückt wird, bewegt sich die Lamelle im 6° Winkel. Jedes Mal, wenn der Knopf gedrückt wird, steigt diese Uhrzeit zwischen 0 und 10 Stunden um jeweils eine halbe Stunde und zwischen 10 und 24 Stunden um jeweils eine Stunde an.
3. Nach der Anpassung im **TIMER ON** kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen, bevor die Fernbedienung das Signal an die Klimaanlage weitersendet. Nach einigen Sekunden wird der "H"-Buchstabe verschwinden und auf dem LCD-Bildschirm erscheint erneut die Temperatur-Konfigurations-Anzeige.



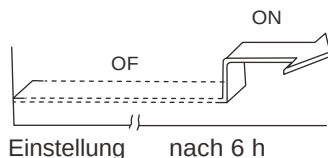
Einstellung der Ausschaltuhrzeit und der Zeitschaltuhr

1. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste. TIMER OFF erscheint auf der Fernbedienung, die letzten Einstellungen der Ausschaltuhrzeit und der Buchstabe "H" werden auf dem LCD-Display dargestellt. Nun kann die automatische Ausschaltuhrzeit der Zeitschaltuhr erneut anlaufen und das Gerät ausgeschaltet werden.
2. Drücken Sie den TIMER OFF-Knopf erneut, um die Ausschaltuhrzeit der Zeitschaltuhr anzupassen. Jedes Mal, wenn Taste gedrückt wird, steigt diese Uhrzeit zwischen 0 und 10 Stunden um jeweils eine halbe Stunde und zwischen 10 und 24 Stunden um jeweils eine Stunde an.
3. Nach der Anpassung im TIMER OFF kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen, bevor die Fernbedienung das Signal an die Klimaanlage geschickt wird. Nach einigen Sekunden wird der "H"-Buchstabe verschwinden und auf dem LCD-Bildschirm erscheint erneut die Temperatur-Konfigurations-Anzeige.
auf dem LCD-Bildschirm erscheint erneut die Temperatur-Konfigurations-Anzeige.

Hinweise

- Wenn Sie die Zeitschaltuhr auswählen, so wird die Fernbedienung automatisch das Signal der Zeitschaltuhr an die Inneneinheit senden. Die Fernbedienung sollte aus diesem Grund an einem Ort gelagert werden, von dem das Signal fehlerfrei an die Inneneinheit gesendet werden kann.
- Auf folgende Werte begrenzt: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 und 24

Einstellung der Zeitschaltuhr



TIMER ON

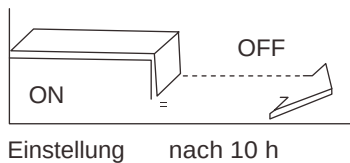
(Einstellung der Einschaltuhrzeit und der Zeitschaltuhr)

Die TIMER ON-Funktion ist nützlich, wenn die Einheit vor ihrer Heimrückkehr sich automatisch einschalten soll. Die Klimaanlage schaltet sich zum programmierten Zeitpunkt aus.

Beispiel:

zum Einschalten der Klimaanlage innerhalb von sechs Stunden

1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste und die letzten Einstellungen zur Einschaltuhrzeit und der Buchstabe "H" werden auf dem Bildschirm dargestellt.
2. Drücken Sie die TIMER ON -Taste, bis auf dem Bildschirm der Fernbedienung "6.0H" dargestellt wird.
3. Warten Sie drei Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint erneut die Temperatur. Das "TIMER ON"-Symbol bleibt eingeschaltet und die Funktion aktiviert.



TIMER OFF

(Einstellung der Ausschaltuhrzeit und der Zeitschaltuhr)

Die TIMER OFF-Funktion ist nützlich, wenn erwünscht wird, dass die Einheit sich zur Bettzeit automatisch ausschaltet. Die Klimaanlage schaltet sich zum programmierten Zeitpunkt aus.

Beispiel:

zum Einschalten der Klimaanlage innerhalb von zehn Stunden

1. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste, die zuletzt verwendete Uhrzeit und der Buchstabe "H" werden auf dem Bildschirm dargestellt.
2. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste bis auf dem Bildschirm der Fernbedienung "10.0H" dargestellt wird.
3. Warten Sie drei Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint erneut die Temperatur.
Das "TIMER ON"-Symbol bleibt eingeschaltet und die Funktion aktiviert.

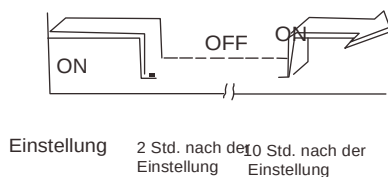
Kombinierte Zeitschaltuhr

(Gleizeitige Einstellung der TIMER ON und OFF-Funktion)

TIMER OFF → TIMER ON

(ON → OFF → ON)

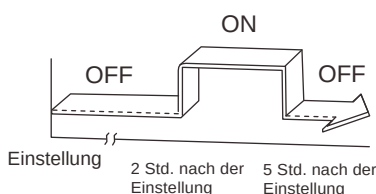
Nützliche Funktion, wenn die Klimaanlage zur Bettzeit ausgeschaltet und am Morgen oder bei der Heimrückkehr wieder eingeschaltet werden soll.



Beispiel:

Die Klimaanlage soll 2 Stunden nach dem Einstellen ausgeschaltet und nach weiteren 10 Stunden erneut eingeschaltet werden.

1. Drücken Sie den TIMER OFF-Knopf.
2. Drücken Sie den TIMER OFF-Knopf erneut bis auf dem Bildschirm für TIMER OFF 2.0H erscheint.
3. Drücken Sie die Taste TIMER ON
4. Drücken Sie den TIMER ON-Knopf erneut bis auf dem Bildschirm für TIMER OFF 10H erscheint.
5. Warten Sie drei Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint erneut die Temperatur. Das "TIMER ON OFF"-Symbol bleibt eingeschaltet und die Funktion aktiviert.



TIMER ON → TIMER OFF (OFF → ON → OFF)

Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn die Klimaanlage vorm Aufstehen eingeschaltet und beim Verlassen des Hauses ausgeschaltet werden soll.

Beispiel:

Die Klimaanlage soll zwei Stunden nach dem Einstellen eingeschaltet und nach weiteren 5 Stunden ausgeschaltet werden.

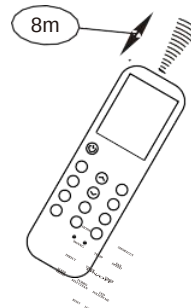
1. Drücken Sie die Taste TIMER ON
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut bis auf dem Bildschirm für TIMER ON 2.0H erscheint.
3. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste.
4. Drücken Sie die TIMER OFF -Taste erneut bis auf dem Bildschirm für TIMER OFF 5.0H erscheint.
5. Warten Sie drei Sekunden und auf dem Bildschirm erscheint erneut die Temperatur. Das "TIMER ON OFF"-Symbol bleibt eingeschaltet und die Funktion aktiviert.

Platzierung der Fernbedienung

- Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb eines 8 m Distanzbereichs, sodass der Sender direkt auf den Empfänger zeigt. Das Erhalten der Signale wird durch einen Pfiff bestätigt.

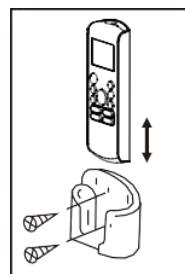
Hinweise

- Die Klimaanlage kann nicht bei Vorhängen, Türen oder anderen Hindernissen, die das Signal der Fernbedienung an die Inneneinheit blockieren, funktionieren.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Wasser. Die Klimaanlage sollte weder direktem Sonnenlicht ausgesetzt oder in der Nähe von Wärmequellen angebracht werden.
- Wenn der Infrarot-Signal-Empfänger der Inneneinheit Sonnenlicht ausgesetzt wurde, so kann es sein, dass das Gerät nicht mehr fehlerfrei funktioniert. Verwenden Sie Vorhänge, um zu vermeiden, dass direktes Sonnenlicht den Empfänger trifft.
- Wenn ein anderes Elektrogerät die Fernbedienung stört, so sollten Sie dieses Gerät bewegen oder sich mit ihrem lokalen Vertreter in Kontakt setzen.
- Die Fernbedienung darf nicht auf den Boden fallen.
- Bringen Sie keine schweren Geräte über der Fernbedienung an. Verwenden Sie die Fernbedienung mit Vorsicht.



Verwendung der Halterung der Fernbedienung

- Die Halterung der Fernbedienung kann entweder an einer Säule oder einer Wand angebracht sein.
- Vorm Installieren der Fernbedienung sollten Sie sich vergewissern, dass die Klimaanlage das Signal fehlerfrei erhält.
- Installieren Sie die Fernbedienung mithilfe zweier Schrauben.
- Sie können die Fernbedienung ohne Probleme abnehmen oder an der Halterung anbringen.



Batterie-Austausch

In folgenden Fällen sind die Batterien aufgebraucht.

Tauschen Sie die Batterien gegen neue aus.

- Beim Signalaustausch ertönt kein Pfeifen.
- Das Symbol verschwindet.

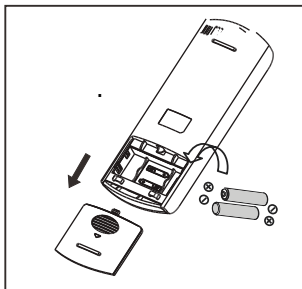
Die Fernbedienung wird mittels zweier Batterien (R03/LR03X2), die sich im hinteren Teil befinden, und durch einen Deckel geschützt werden, mit Energie versorgt.

- (1) Entfernen Sie die hintere Abdeckung der Fernbedienung.
- (2) Entfernen Sie die aufgebrauchten Batterien und legen Sie neue ein. Bringen Sie die Enden (+) und (-) richtig an.
- (3) Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

ANMERKUNG: Wenn die Batterien ausgetauscht

⚠ WARNUNGEN

- Die Fernbedienung muss erneut eingestellt werden. Verwenden Sie nicht neue und alte oder unterschiedliche Batterien in der selben Fernbedienung.
- Lassen Sie die Batterien nicht in der Fernbedienung, wenn diese für einen Zeitraum von zwei oder drei Monaten nicht verwendet wird.
- Entsorgen Sie die Batterien nicht im Hausabfall. Die Batterien sollten an einer besonderen Sammelstelle entsorgt werden





1. Überprüfungen des Arbeitsbereichs

Bevor die Arbeit an den Systemen, die brennbare Kühlmittel beinhalten, beginnt, sind Sicherheitskontrollen erforderlich, um zu gewährleisten, dass die Brandgefahr minimiert ist. Folgende Sicherungsmaßnahmen müssen vor dem Ausüben der Arbeit befolgt werden, um das Kühlsystem zu reparieren.

2. Vorgehensweise

Die Arbeit muss unter strengen Sicherheitskontrollen durchgeführt werden, sodass die Gefahr von brennbaren Gasen oder Dämpfen, die während der Arbeiten entstehen können, minimiert wird.

3. Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und alle, die in diesem Bereich arbeiten, müssen die bestimmten Arbeitsvorgänge kennen. Man sollte vermeiden, in engen Räumen zu arbeiten. Die Umgebung um den Arbeitsbereich muss abgeriegelt sein. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsbedingungen sicher sind und behalten sie das brennbare Material im Auge.

4. Überprüfen Sie, ob Kühlmittel vorhanden ist.

Die Umgebung muss mit einem geeigneten Detektor für Kühlmittel vor und während des Betriebs überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Brandgefahr besteht.

Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Detektor mit brennbaren Kühlmitteln kompatibel ist, z.B. ohne Funken, gut versiegelt und sicher.

5. Ausstattung mit Feuerlöschern

Wenn Kühlungsarbeiten am Gerät oder an seinen Bestandteilen verrichtet werden, muss ein Feuerlöscher zur Verfügung stehen. Halten Sie einen CO₂ Trockenpulver-Feuerlöscher neben der Ladefläche bereit.

6. Keine Zündquellen

Jeder Person, die am Khlungssystem mit brennbaren Kühlmitteln Arbeiten ausführt, ist es untersagt, mit jeglichen brand- oder explosionsgefährlichen Zündquellen zu hantieren. Alle mögliche Zündquellen, das Zigarettenrauchen miteingeschlossen, müssen einen vernünftigen Abstand zum Ort der Installation, Reparatur, Entnahme oder Entsorgung des Geräts einhalten, während dieses das brennbare Kühlmittel beinhaltet, welches entströmen könnte. Vergewissern Sie sich, dass die Umgebung um das Gerät vor dem Verrichten der Arbeiten überprüft wurde, um die Brandgefahr zu verhindern. Es müssen „Nicht rauchen“ - Schilder aufgestellt werden.

7. Belüfteter Bereich

Vergewissern Sie sich, dass der Bereich offen und gut belüftet ist, bevor Sie mit den Arbeiten am Khlungssystem oder an einem anderen System beginnen. Während der Arbeit muss die Umgebung stets gut belüftet sein. Die Lüftung muss alle Kühlmittellecks auf sichere Art und Weise verwehen und vorzugsweise das Gas aus dem Raum nach außen stoßen.

8. Untersuchungen am Kühlgerät

Sollten elektrische Komponenten verändert werden, dürfen diese nur die dafür vorgesehenen sein. Es müssen die Wartung- und Betriebsanleitungen des Herstellers stets befolgt werden.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an die technische Abteilung des Herstellers, um Hilfeleistung zu erhalten. Folgende Untersuchungen sollten bei den Geräten mit brennbaren Kühlmitteln durchgeführt werden:



- Die elektrische Ladung entspricht der Ablagegröße, in welcher die Teile angebracht werden.
- Der Ventilator und die Auslässe funktionieren richtig und sind nicht blockiert.
- Wird ein indirekter Kühlmittelkreislauf verwendet, muss der Sekundärkreislauf auf Kühlmittel untersucht werden. Die Etikette am Gerät müssen weiterhin sichtbar und lesbar sein.
- Die unleserlichen Etikette müssen ausgebessert werden.
- Das Kühlmittelrohr oder die Komponenten müssen in einer Position angebracht werden, an der sie keiner Substanz ausgesetzt sind, die kühlmittelbeinhaltende Bestandteile beschädigen könnte, es sei denn die Komponenten bestehen aus Materialien, die gegen Korrosion widerstandsfähig sind oder verfügen über einen Schutz gegen jene.

9. Untersuchungen der elektrischen Geräte

Die Reparatur und Wartung der elektrischen Komponenten müssen Sicherheitsuntersuchungen, sowie Untersuchungen der Komponenten beinhalten. Sollten Störungen auftreten, die die Sicherheit gefährden könnten, darf keine elektrische Versorgung an den Kreislauf angeschlossen werden, bis der Fehler behoben ist. Wenn das Gerät nicht unmittelbar repariert werden kann und es weiterhin in Betrieb sein muss, kann man eine vorläufige geeignete Lösung anwenden. Der Besitzer muss über die Betriebsstörung informiert werden, sodass alle Personen Bescheid wissen.

Die vorherigen Sicherheitsuntersuchungen müssen Folgendes beinhalten:

- Die Kondensatoren sind entladen: dies muss auf eine sichere Art und Weise erfolgen, um Funken zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass weder elektrische Bestandteile noch Kabel gibt, die während der Kühlmittelladung, -rückgewinnung oder -säuberung freigelegt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Kontinuität der Erdverbindung vorhanden ist.

10. Reparatur versiegelter Komponenten

- 10.1 Bei der Reparatur der versiegelten Bestandteile müssen alle Anschlüsse des vorherigen Gerätes abgetrennt werden, bevor man die Deckel oder Abdeckungen entfernt. Wenn es unbedingt notwendig ist, die elektrische Versorgung während der Wartung angeschaltet zu haben, muss dauerhaft ein Leckdetektor am gefährdetsten Punkt angebracht werden, um eine potenzielle Gefahrensituation zu vermeiden.
- 10.2 Man muss besonders auf diese Aspekte achten, um eine sichere Handhabung mit den elektrischen Bestandteilen zu gewährleisten. Das Gehäuse darf nicht so weit betroffen werden, dass der Schutz beschädigt wird. Dies schließt Kabelschäden, Abschlussüberschüsse, Anschlusspunkte außerhalb der Bestimmungen, Schäden an den Abdichtungen, schlechte Installation der Bestandteile, usw. mit ein.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Einheit gut montiert ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Abdichtungen oder das Versiegelungsmaterial nicht so stark abgenutzt sind, dass Sie nicht mehr ihre Funktion, nämlich den Eingang von brennbaren Elementen zu verhindern, erfüllen. Die Ersatzteile müssen stets die Bestimmungen des Herstellers erfüllen.

ANMERKUNG: Der Gebrauch von Silikon für das Siegeln kann die Wirksamkeit einiger Leckdetektoren beeinträchtigen. Die sicheren Komponenten müssen normalerweise nicht isoliert sein, bevor man mit ihnen arbeitet.

11. Reparatur sicherer Komponenten

Wenden Sie keinen dauernden Induktor oder keine Kapazitanzladung auf den Kreislauf an, ohne sich davor vergewissert zu haben, dass dies weder die Stromspannung noch den für das benutzte Gerät erlaubten Strom überschreitet. Diese sicheren Komponenten sind die einzigen, mit denen in einem Bereich mit brennbaren Gasen gearbeitet werden kann. Das Prüfgerät muss richtig reguliert sein. Das Ersetzen von Komponenten kann nur mit den von dem Hersteller bestimmten Teilen durchgeführt werden. Wenn Sie andere Komponenten verwenden, besteht von dem Leck aus die Brandgefahr des Kühlmittels in der Atmosphäre.

12. Kabel

Bei den Kabel muss festgestellt werden: Verschleiß, Korrosion, exzessiver Druck, Vibration, spitze Ecken oder jeglicher anderer Schaden, den sie haben könnten. Außerdem müssen der Verschleiß oder die kontinuierliche Vibration von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

13. Erfassen von brennbaren Kühlmitteln

Unter keinen Umständen darf man Zündquellen wie Leck- oder Kühlmitteldetektoren verwenden. Es dürfen keine halogenide Flammen (oder andere Feuermelder) verwendet werden.

14. Methoden der Leckerkennung

Die folgenden Methoden zur Detektion von Lecks werden für die Systeme, die brennbare Kühlmittel enthalten, akzeptiert. Die elektronischen Leckdetektoren sind für brennbare Kühlmittel geeignet. Man muss den Schwellenwert einstellen und die Geräte neu kalibrieren. (Die Detektionsgeräte müssen in einem kühlmittelfreien Bereich kalibriert werden). Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und mit dem benutzten Kältemittel kompatibel ist. Der Leckdetektor muss einem Prozentwert der unteren Flammparitätsgrenze des Kühlmittels angepasst werden und für das verwendete Kühlmittel kalibriert werden. Außerdem muss der geeignete Prozentwert des Gases (max. 25 %) bestätigt werden. Die Erkennung von Lecks mittels Flüssigkeiten ist für den Gebrauch mit dem Großteil von Kühlmitteln kompatibel. Trotzdem muss der Gebrauch von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da diese mit dem Kühlmittel reagieren und das Kupferrohr zersetzen können. Wenn Lecks vermutet werden, müssen alle Zündquellen entfernt oder ausgemacht werden. Wenn ein Kühlmittelleck, das gelötet werden muss, gefunden wird, muss das ganze Kühlmittel aus dem System gesäubert oder an einen vom Leck entfernten Systemort isoliert werden (indem man die Ventile schließt). Der sauerstofffreie Stickstoff (OFN) muss durch das System sowohl vor als auch während der Lötung abgelassen werden.

15. Beseitigung und Entsorgung des Gases

Es müssen immer vor dem Beginnen der Arbeiten in dem Kühlkreislauf für Reparaturen oder jeglichem anderen Zweck des herkömmlichen Verfahrens diese Vorgehensweisen eingehalten werden. Es ist wichtig, dass die besten Anwendungen befolgt werden, um die Brandgefahr zu vermeiden. Die Vorgehensweisen sind:

- Das Kühlmittel entnehmen;
- Den Kreislauf mit Inertgas säubern,
- Entleeren;
- Erneut mit Inertgas säubern;
- Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Die Kühlmittelladung muss innerhalb der geeigneten Rückgewinnungszylinder zurückbefördert werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff ausgespült werden, damit das Gerät sicher ist. Es kann vonnöten sein, diesen Prozess mehrere Male zu wiederholen. Für dieses Verfahren sollte keine Druckluft verwendet werden.

Die Rohrreinigung muss erfolgen, indem in das Vakuumssystem sauerstofffreier Stickstoff eingeführt wird und es weiter befüllt wird, bis der Betriebsdruck und die Ventilation erreicht werden. Danach das Vakuum lösen. Dieses Verfahren muss so lange wiederholt werden, bis kein Kühlmittel mehr im System ist.

Wenn die sauerstofffreie Stickstoffladung verwendet wird, muss das System belüftet werden, damit der atmosphärische Druck gesenkt wird und es so funktioniert. Diese Handlung ist von großer Bedeutung wenn man vorhat, zu löten.

Vergewissern Sie sich, dass der Ausgang der Vakuum-Pumpe an keiner Zündquelle geschlossen ist und dass es eine Belüftung gibt.

16. Ladevorgänge

Neben den gewöhnlichen Ladevorgängen müssen auch folgende Vorschriften eingehalten werden:

- Vergewissern Sie sich, dass es keine Verschmutzung von verschiedenen Kühlmitteln gibt, wenn Ladegeräte verwendet werden. Sowohl die Schläuche als auch die Rohre müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge der enthaltenen Kühlmittel zu minimieren.
- Die Zylinder müssen stets aufrecht gehalten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kühlsystem vor der Kühlmittelladung geerdet ist.
- Markieren Sie das System, wenn die Ladung vollendet wurde (falls nicht gegeben).
- Alle Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden, um das Kühlsystem nicht zu überlasten.
- Der Druck mit dem sauerstofffreien Stickstoff muss vor der Systemladung überprüft werden. Das System muss vor der Installation in der Lecksuche untersucht werden, um die Ladung zu vollenden. Es muss ein Lecktest durchgeführt werden, bevor der Raum, in dem sich das Gerät befindet, verlassen wird.

17. Demontage

Bevor man mit diesem Vorgang beginnt, ist es sehr wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und all seinen Details sehr vertraut ist. Der Gebrauch von den besten Vorgehensweisen wird für eine sichere Ladung aller Kühlmittel empfohlen. Vor dem Durchführen dieser Tätigkeiten müssen Öl- und Kühlmittelproben entnommen werden.

Falls es nötig ist, sind diese vor der Wiederverwendung oder Reklamation zu analysieren. Es ist sehr wichtig, dass der Strom vor Beginn der Vorarbeiten verfügbar ist.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Bevor Sie mit diesem Vorgang beginnen, vergewissern Sie sich, dass:
 - Die mechanische Handhabung des Gerätes ist, falls nötig, ebenfalls für die Bedienung der Kühlmittelbehälter verfügbar.
 - Die komplette Ausstattung für den physischen Schutz ist vorhanden und muss korrekt angewendet werden.
 - Der Ladevorgang wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht.
 - Das Ladungsgerät und die Behälter sind genehmigt und erfüllen die Rechtsvorschriften.
- d) Wenn möglich, säubern Sie das Kühlungssystem mit einer Pumpe.
- e) Wenn das Vakuum nicht möglich ist, wenden Sie einen hydraulischen Separator an, damit das Kühlmittel aus verschiedenen Systemteilen entnommen werden kann.
- f) Vergewissern Sie sich, dass sich der Zylinder auf den Stufen befindet, bevor die Rückgewinnung ausgeführt wird.
- g) Schalten Sie die Rückgewinnungsmaschine an und bedienen Sie diese gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Überschreiten Sie nicht die 80 % Prozent des Ladungsflüssigkeitsvolumens).
- i) Übertreffen Sie nicht den maximalen Betriebsdruck des Zylinders, nicht einmal vorübergehend.
- j) Wenn die Zylinder richtig gefüllt wurden und der Vorgang erfüllt wurde, vergewissern Sie sich, dass die Zylinder und die Ausstattung rechtzeitig aus ihrem Platz genommen wurden und, dass alle Absperrventile geschlossen sind.
- k) Das zurückgewonnene Kühlmittel darf nicht in einem anderen Rückgewinnungssystem geladen werden, es sei denn, es wurde gereinigt und getestet.

18. Etikettierung

Das Gerät muss etikettiert werden, wobei zu erwähnen ist, dass es repariert wurde und ohne Kühlmittel ist. Das Etikett muss das Datum und die Unterschrift beinhalten. Vergewissern Sie sich, dass es Etiketten mit dem aktualisierten Zustand des brennbaren Kühlmittels auf dem Gerät gibt.

19. Rückgewinnung

- Das Anwenden der besten Vorgehensweisen wird beim Entnehmen des Kühlmittels empfohlen, sei es für die Wartung oder Installation.
- Vergewissern Sie sich während des Abfüllens des Kühlmittels in die Flaschen, dass nur die für das Kühlmittel geeigneten Rückgewinnungsflaschen benutzt werden. Vergewissern Sie sich, dass die genaue Anzahl an Flaschen vorhanden ist, um die ganze Ladung des Systems aufzufangen. Alle Flaschen, die verwendet werden, sind dazu konzipiert, das Kühlmittel und die Etikettierungen für dieses Kühlmittel zurückzugewinnen (z.B. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung des Kühlmittels). Die Flaschen müssen mit einem Druckminderungsventil ausgestattet werden und mit Absperrventile in gutem Zustand richtig verbunden sein.
- Die leeren Rückgewinnungsflaschen werden komplett geleert und wenn möglich vor der Rückgewinnung gekühlt.
- Das Ladungsgerät muss sich mit Anweisungen bezüglich des verfügbaren Gerätes in gutem Zustand befinden und muss mit der Rückgewinnung von brennbaren Kühlmitteln kompatibel sein. Außerdem muss ein Wagensatz in guten Zustand zur Verfügung stehen.
- Die Schläuche müssen mit Koppler ohne Lecks komplett sein und sich in gutem Zustand befinden. Überprüfen Sie, bevor Sie die Wiederauffangvorrichtung verwenden, dass dieser in gutem Zustand ist, dass er gut gewartet wurde und dass die verbundenen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um Brände zu verhindern, falls das Kühlmittel entströmt. Bei Fragen, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Das zurückgewonnene Kühlmittel muss dem Kühlmittelzulieferer in der richtigen Rückgewinnungsflasche zurückgegeben und die entsprechende Notiz zur Ersatzübergabe aktualisiert werden. Vermischen Sie nicht die Kühlmittel in den Rückgewinnungseinheiten und vor allem nicht in den Zylindern.
- Wenn die Kompressoren oder deren Öle entnommen werden müssen, vergewissern Sie sich, dass sie auf ein akzeptables Niveau entleert wurden, um sicherzustellen, dass das brennbare Kühlmittel nicht ins Schmiermittel gelangt. Die Entleerung muss vor der Rückgabe an die Zulieferer erfolgen. Nur das an dem Kompressor angebrachte Heizelement darf verwendet werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen. Wenn man das Öl aus dem System abfließen lässt, muss es auf eine sichere Art und Weise gemacht werden.

20. Transport, Etikettierung und Lagereinheiten

1. Transportieren Sie das Gerät, das brennbare Kühlmittel enthält, gemäß den geltenden Regelungen.
2. Kleben Sie Etiketten gemäß der örtlichen Regelungen auf das Gerät mit Symbolen.
3. Entsorgen Sie das Gerät mit Kühlgasen wie es die nationalen Vorschriften angegeben.
4. Lagerung von Geräten/Zubehör
Die Lagerung muss den Anweisungen des Herstellers entsprechen.
5. Lagerung des Pakets (unverkauft)
Die Kisten, die die Einheiten beinhalten, müssen geschützt sein, um mechanische Schäden an den Einheiten zu vermeiden, welche Kühlmittellecks verursachen könnten.
Die Maximalanzahl der im selben Lagerhaus erlaubten zusammengefügteten Teilen wird nach den örtlichen Regulierungen bestimmt.

MUNDO  CLIMA®



www.mundoclima.com

FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Tel.: (+34) 93 446 27 81

eMail: info@mundoclima.com

TECHNISCHER DIENST

Tel.: (+34) 93 652 53 57