



Benutzerhandbuch

Hochleistungs-Gerätesätze

MIF-224D1N1R

MIF-280D1N1R



Vielen Dank für den Kauf dieses Klimageräts. Lesen Sie dieses Handbuch vor dem ersten Gebrauch sorgfältig und bewahren Sie es zum künftigen Nachschlagen auf.

INHALT	Seite
Sicherheitsvorkehrungen.....	1
Namen der Gerätekomponenten	2
Anforderungen an die elektrische Sicherheit	3
Gerätefunktionen und Eigenschaften	3
Namen und Funktionen der Klimageräte-Komponenten	3
Sicherheitsvorkehrungen im Betrieb	4
Optimaler Betrieb.....	4
Wartung und Instandhaltung	5
Fehlercodes der Außengeräte	5
Erscheinungen, die keine Fehlfunktionen des Klimagerätes darstellen	6
Fehler am Klimagerät und ihre Ursachen.....	6
Fehler an der Fernbedienung und ihre Ursachen.....	7
Reparaturen	8
Fehlerbehebung.....	8

Ölhaltige Gase, salzhaltige Luft (in Küstennähe) oder kaustische Gase (Sulfid aus heißen Quellen) können das Gerät beschädigen und seine Lebensdauer verkürzen. Wenn Sie derartige Gegebenheiten nicht vermeiden können, wählen Sie ein korrosionsbeständiges Modell.

Führen Sie keine Finger, Stangen oder anderen Gegenstände in den Lufterinlass oder -auslass ein.

Bei sehr schneller Drehung kann der Ventilator Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie in der Nähe des Geräts keine brennbaren Sprays wie Haarspray, Lack oder Farbe.

Sie könnten einen Brand verursachen.

Berühren Sie niemals den Luftauslass oder die horizontalen Lamellen, während die Schwenklappe in Betrieb ist.

Ihre Finger können sich darin verfangen oder das Gerät könnte ausfallen.

Stecken Sie niemals irgendwelche Gegenstände in den Lufterinlass oder -auslass.

Gegenstände, die den sich schnell drehenden Lüfter berühren, können gefährlich sein.

Überprüfen oder warten Sie das Gerät niemals selbst.

Bitte Sie eine qualifizierte Service-Fachkraft, diese Arbeiten durchzuführen.

Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als unsortierten Hausmüll. Die getrennte Sammlung solcher Abfälle zur Sonderbehandlung ist notwendig.

Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall, sondern nutzen Sie separate Sammelmöglichkeiten.

Wenden Sie sich an Ihre Gemeindeverwaltung. Dort erhalten Sie Informationen über die verfügbaren Mülltrennungssysteme.

Infolge der Entsorgung von Elektrogeräten auf Deponien oder Müllhalden können gefährliche Stoffe ins Grundwasser und somit in die Nahrungskette gelangen und Ihre Gesundheit gefährden.

Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Kältemittel-Leckagen zu vermeiden.

Wenn das Gerät in einem kleinen Raum läuft, müssen Sie bei austretendem Kältemittel die Konzentration unter dem Grenzwert halten. Ansonsten könnte die Sauerstoffkonzentration im Raum sinken, was zu schweren Unfällen führen kann.

Das Kältemittel der Klimaanlage ist sicher und tritt normalerweise nicht aus.

Wenn aber Kältemittel in einem Innenraum austritt, können im Kontakt mit dem Feuer eines Brenners, einer Heizung oder eines Herdes schädliche Gase entstehen.

Schalten Sie alle mit Verbrennung arbeitenden Heizgeräte aus, lüften Sie den Raum und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Betreiben Sie das Klimagerät erst, nachdem eine Serviceperson bestätigt hat, dass die Stelle, an der Kältemittel austrat, repariert ist.

Der Hersteller, sein Servicevertreter oder eine ähnlich qualifizierte Person sollte ein beschädigtes Netzkabel ersetzen, um Gefahren zu vermeiden.

1. Wichtige Sicherheitshinweise

Halten Sie sich an die nachfolgenden Anweisungen. So vermeiden Sie Verletzungen der Benutzer oder anderer Personen und Sachschäden. Fehlbedienungen durch Nichtbeachtung der Anweisungen können Schäden verursachen.

Die hier aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen sind in zwei Kategorien unterteilt. Beide Kategorien enthalten wichtige Sicherheitshinweise, die Sie sorgfältig lesen sollten.



Warnhinweise

Die Nichtbeachtung von Warnhinweisen kann zu Verletzungen führen. Installieren Sie das Gerät gemäß den staatlichen Vorschriften über die Verkabelung.



Vorsichtshinweis

Die Nichtbeachtung von Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen oder Geräteschäden führen.



Warnhinweise

Bitte Sie Ihren Händler um die Installation der Klimaanlage. Eine unvollständige, von Ihnen selbst durchgeführte Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Brand führen.

Bitte Sie gegebenenfalls Ihren Händler, die Anlage zu verbessern, zu reparieren oder zu warten.

Unvollständige Verbesserungs-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten können zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Brand führen.

So vermeiden Sie Stromschläge, Brände und Verletzungen: Schalten Sie bei Feststellen einer Anomalie wie z. B. Brandgeruch die Stromversorgung aus und rufen Sie Ihren Händler an, um Anweisungen zu erhalten.

Lassen Sie die Inneneinheit und die Fernbedienung niemals nass werden.

So könnten Sie einen Stromschlag oder einen Brand verursachen.

Drücken Sie die Taste der Fernbedienung niemals mit einem harten, spitzen Gegenstand.

Auf diese Weise könnten Sie die Fernbedienung beschädigen.

Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung niemals durch eine Sicherung mit einer falschen Nennstromstärke oder durch einen anderweitigen Draht.

Die Verwendung von Kupferdraht oder sonstigem Draht kann zu einem Ausfall des Geräts oder zu einem Brand führen.

Es ist nicht gut für Ihre Gesundheit, sich lange Zeit dem Luftstrom aussetzen.



Vorsichtshinweis

Verwenden Sie die Klimaanlage nicht für andere Zwecke.

Verwenden Sie das Gerät nicht zur Kühlung von Präzisionsinstrumenten, Lebensmitteln, Pflanzen, Tieren oder Kunstwerken. So vermeiden Sie Qualitätsminderungen.

Halten Sie vor der Reinigung den Betrieb an: Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus oder ziehen Sie das Netzkabel heraus.

Andernfalls könnten Sie einen Stromschlag oder Verletzungen verursachen.

Vergewissern Sie sich zur Vermeidung von Stromschlägen und Bränden, dass ein Fehlerstromschutzschalter (Erdschluss-Detektor) installiert ist.

Vergewissern Sie sich, dass das Klimagerät geerdet ist.

Um Stromschläge zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass das Gerät geerdet ist und dass der Erdungsdraht nicht mit einer Gas- oder Wasserleitung, einem Blitzableiter oder einem Telefon-Erdungsdraht verbunden ist.

Entfernen Sie die Lüfterhaube der Außeneinheit nicht. So vermeiden Sie Verletzungen.

Bedienen Sie das Klimagerät nicht mit nassen Händen.

Sie könnten einem Stromschlag hervorrufen.

Berühren Sie nicht die Lamellen des Wärmetauschers.

Diese Lamellen sind scharfkantig und könnten zu Schnittverletzungen führen.

Legen Sie keine Gegenstände, die durch Feuchtigkeit Schäden erleiden könnten, unter die Inneneinheit.

Wenn die Luftfeuchtigkeit über 80 % liegt oder der Abfluss verstopft oder der Filter verschmutzt ist, kann sich Kondenswasser bilden.

Überprüfen Sie nach längerem Gebrauch das Gerätegestell und den Aufbau auf Beschädigungen.

Bei einer Beschädigung kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.

Falls Sie Geräte, die mit Verbrennung arbeiten, zusammen mit dem Klimagerät verwenden, lüften Sie den Raum ausreichend, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.

Ordnen Sie den Ablaufschlauch so an, dass eine reibungslose Entwässerung gewährleistet ist. Bei unvollständiger Entwässerung kann Feuchte auf die Möbel, die Bausubstanz usw. übergehen.

Berühren Sie niemals die Innenteile der Fernsteuerung.

Entfernen Sie nicht die Frontplatte. Some parts inside are

Einige Teile im Geräteinneren sind bei Berührung gefährlich. Außerdem könnten sie eine Störung im Gerät hervorrufen.

Setzen Sie kleine Kinder, Pflanzen und Tiere niemals einem direkten Luftstrom aus.

Das könnte der Gesundheit kleiner Kinder oder auch Tieren und Pflanzen schaden.

Lassen Sie kein Kind auf das Außengerät klettern und legen Sie keine Gegenstände darauf.

Das Fallen oder Stürzen könnte zu Verletzungen führen.

Bedienen Sie das Klimagerät nicht beim Versprühen von Insektiziden.

fumigation - type insecticide.

Wenn Sie diesen Hinweis missachten, könnten sich Chemikalien in der Einheit ablagern.

Das könnte die Gesundheit von Personen gefährden, die überempfindlich auf Chemikalien reagieren.

Stellen Sie keine Geräte, die offenes Feuer erzeugen, an Orten auf, die dem Luftstrom ausgesetzt sind oder sich unter dem Innengerät befinden.

Dies kann aufgrund der Hitzeeinwirkung zu einer unvollständigen Verbrennung führen

oder Verformungen verursachen.

Installieren Sie das Klimagerät nicht an Orten, wo entflammare Gase austreten können.

Wenn Gas austritt und in der Nähe des Klimageräts verbleibt, kann ein Brand entstehen.

Kinder ab acht Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung und Kenntnissen können dieses Gerät bedienen, wenn sie in sicherer Weise beaufsichtigt sind oder unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Unbeaufsichtigte Kinder dürfen dieses Gerät nicht reinigen oder warten.



Entsorgung: Entsorgen Sie dieses Gerät nicht als unsortierten Hausmüll. Die getrennte Sammlung solcher Abfälle zur Sonderbehandlung ist notwendig.

- Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall, sondern nutzen Sie separate Sammelmöglichkeiten.

- Wenden Sie sich an Ihre Gemeindeverwaltung. Dort erhalten Sie Informationen über die verfügbaren Systeme der Müllsammlung.

- Infolge der Entsorgung von Elektrogeräten auf Deponien oder Müllhalden können gefährliche Stoffe ins Grundwasser und somit in die Nahrungskette gelangen und Ihre Gesundheit gefährden.

Reinigen Sie die Fensterblenden des Außengerätes regelmäßig, falls sie verklemt sind. Durch diese Blenden tritt Wärme aus dem Gerät aus. Falls sie verklemt sind, kann eine länger andauernde Überhitzung die Lebensdauer der Gerätekomponenten verkürzen.

Die Temperatur des Kältemittelkreislaufs ist hoch. Bitte halten Sie das Verbindungskabel vom Kupferrohr fern.

2. Namen der Gerätekomponenten

Das Klimagerät besteht aus der Inneneinheit, der Außeneinheit, dem Verbindungsrohr und der Fernbedienung.

Steuerung der Zwangskühlung

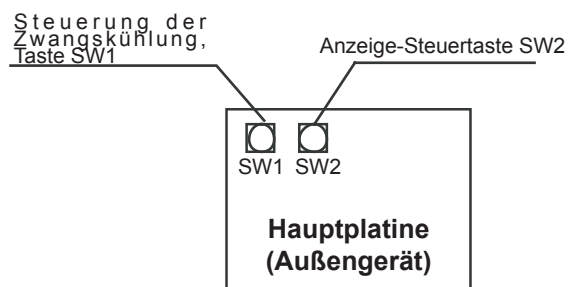


Abb. 2.1

Steuerung der Zwangskühlung

Drücken Sie die Steuerung der Zwangskühlung des Außengerätes einmal: So erzwingen Sie die Kühlung. Wenn sich die Frequenz des Außengerätes im Betrieb auf 62 Hz ändert, dreht sich der innere Ventilator schnell. Wenn Sie die Taste erneut drücken, verlassen Sie den Zwangskühl-Modus.

Anzeigefunktion

Die Taste SW2 an der Hauptsteuerplatine des Außengerätes dient für die Punktinspektion (wie in Abbildung 2.1 dargestellt). Drücken Sie diese Taste einmal. Dann erscheint der erste Parameter der digitalen Leitung an der Hauptsteuerplatine.

Beim Drücken weiterer Tasten erscheinen andere Parameter in der Reihenfolge gemäß Tabelle 2.1.

Tabelle 2.1

Ablauf	Inhalt anzeigen	Normale Anzeige
		Stromstärke Frequenz
1	0--	Lokale Außengeräte-Leistung
2	1--	Gesamter Leistungsbedarf der Außengeräte
3	2--	Gesamter Leistungsbedarf der Außengeräte, korrigierter Wert
4	3--	Betriebsart
5	4--	Drehzahlstufe am Lüfter
6	5--	Durchschnittstemperatur von T2B und T2
7	6--	T3 Leitungstemperatur
8	7--	T4 Umgebungstemperatur
9	8--	Inverter-Auslasstemperatur
10	9--	Nicht-Inverter-Auslasstemperatur (reserviert)
11	0--	Oberflächentemperatur des Wärmeableiters (reserviert)
12	1--	Öffnung des elektronischen Expansionsventils
13	2--	Inverter-Eingangsstrom
14	3--	Nicht-Inverter-Eingangsstrom
15	4--	Auslassdruck (reserviert)
16	5--	Vorrangiger Betriebsmodus
17	6--	Anzahl der Innengeräte
18	7--	Anzahl der Innengeräte im Betrieb
19	8--	Letzter Fehler oder Schutzcode
20	9--	--



Hinweis:

- Nach dem Einschalten des Netzschalters ist ein zwölfstündiges Vorheizen unbedingt erforderlich. Bitte schalten Sie den Strom nicht ab, wenn Sie das Gerät innerhalb von 24 Stunden oder früher abschalten möchten. (So gewährleisten Sie, dass der Kompressor-Heizwiderstand das Kurbelgehäuse erwärmt, und vermeiden einen Verdichter-Start).
- Achten Sie darauf, den Lufteinlass und -auslass nicht zu blockieren. Verstopfungen und Blockierungen können die Funktion beeinträchtigen oder die Schutzvorrichtung auslösen; das Gerät könnte anhalten.

3. Anforderungen an die elektrische Sicherheit

- Nur angemessen qualifizierte Elektriker dürfen die Kabel verlegen.
- Alle verlegten Kabelanordnungen müssen die elektrischen Sicherheitsanforderungen erfüllen.
- Gewährleisten Sie eine sachgerechte Erdung ihres Klimagerätes. Der Hauptschalter des Gerätes muss zuverlässige Erdungskabel besitzen.
- Statten Sie das Klimagerät mit einem eigenen Stromversorgungskabel aus, das allen Parameter-Nominalwerten entspricht.
- Anforderungen an die elektrische Sicherheit:

Tabelle 3.1

	Gerätemodell	Stromversorgung	Nennstrom des Hauptschalters	Nennstrom der Sicherung
Außengerät	KUE 280 DN10 KUE 224 DN10	380 - 415 V, 3 N, 50 Hz 50 Hz	40 A	40 A
Innengerät	KPDH 224 DN10 KPDH 280 DN10	220 - 240 V, 50 Hz	16 A	16 A



Hinweis:

- Schneiden oder trennen Sie das Erdungskabel der Hauptstromversorgung auf keinen Fall ab.
- Verwenden Sie keine beschädigten Stromversorgungskabel. Tauschen Sie beschädigte Stromversorgungskabel unverzüglich aus.
- Schließen Sie die Stromversorgung des Klimagerätes an, damit es vor Betriebsbeginn mindestens 12 Stunden lang vorheizen kann. Bitte beachten: Schalten Sie die Stromversorgung nicht plötzlich aus, denn das Gerät benötigt zur vollständigen Abschaltung einen Tag und eine Nacht. (So gewährleisten Sie, dass der Kompressor-Heizwiderstand das Kurbelgehäuse erwärmt, und vermeiden einen Verdichter-Start).
- Blockieren Sie den Lufteinlass und -auslass nicht. In diesem Fall vermindert sich die Leistung und das Gerät startet aufgrund einer Schutzvorrichtung nicht.

4. Gerätefunktionen und Eigenschaften

- In der Decke verborgen montiert: platzsparend und elegant.
- Hohe Heiz- und Kühlleistung, effizient und energiesparend.
- Eine innovative Luftzufuhr sorgt für eine homogene Regelung der Raumtemperatur.
- Verkabelte Steuerung oder Fernbedienung.
- Geräuscharm: Der A-bewertete Schalldruckpegel liegt unter 70 dB.
- Installieren Sie den Luftauslass nach Ihren Wünschen.
- Das Kältemittel überträgt Wärme und Kälte direkt: Das sorgt für einen guten Wirkungsgrad.
- Diese Klimageräte eignen sich für Büros, Krankenhäuser und für den Heiminsatz und schaffen komfortable Bedingungen.

5. Namen und Funktionen der Klimaanlage-Komponenten

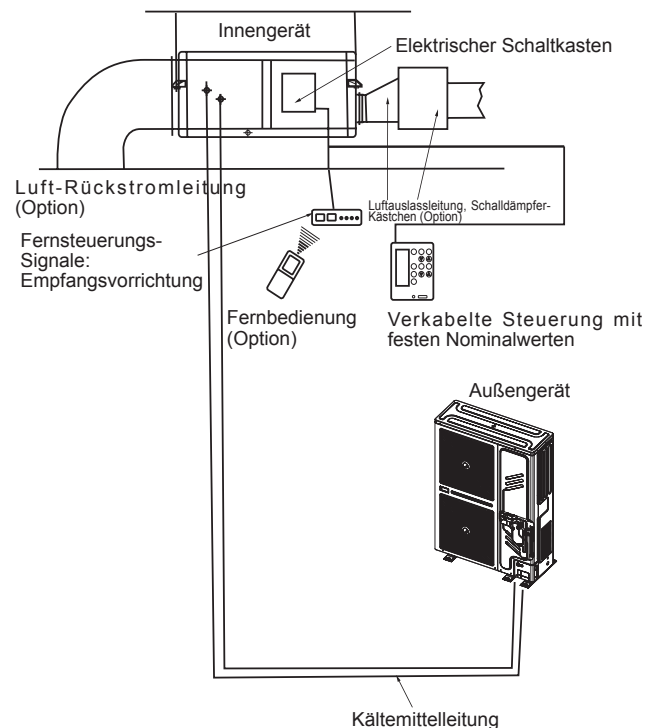


Abb. 5-1

6. Sicherheitsvorkehrungen im Betrieb

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb setzen. Sie sollten die hier erläuterten Hauptpunkte verstehen und sich bei Detailfragen an Ihre Vertriebsstelle wenden.

Dieses Klimagerät schafft komfortable Raumbedingungen. Verwenden Sie es nur in der hier in dieser Anleitung beschriebenen Weise.

■ Inspektion des Gerätes vor dem Betrieb

- Prüfen Sie, ob das Erdungskabel eventuell beschädigt oder abgetrennt ist.
- Prüfen Sie, ob der Luftfilter fachgerecht installiert ist.
- Falls das Klimagerät für längere Zeit nicht in Betrieb war: Reinigen Sie auf jeden Fall den Filter, bevor Sie es wieder einschalten. Reinigen Sie das Gerät bei ständigem Betrieb alle zwei Wochen. Einzelheiten finden Sie im Kapitel „Wartung und Instandhaltung“.
- Vergewissern Sie sich, dass der Lufteinlass und -auslass von Innen- und Außengerät nicht verstopft sind.

■ Sicherheitsvorkehrungen

- Lassen Sie die Inneneinheit und die Fernbedienung nicht nass werden. In solchen Fällen könnten Kurzschlüsse oder Brände entstehen.
- Verwenden und lagern Sie in der Nähe des Klimagerätes keine entzündlichen Gase oder Flüssigkeiten, wie etwa Haarspray, Farbe oder Benzin. Ansonsten könnte ein Brand entstehen.
- Berühren Sie die Luftablenker-Platte am Innengerät nicht während des Betriebs. Sie könnten sich am Finger verletzen oder den Luftablenker-Antrieb beschädigen.
- Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung niemals durch eine Sicherung mit einer falschen Nennstromstärke oder durch einen sonstigen Draht. Die Verwendung von Kupferdraht oder eines sonstigen Leiters anstelle einer Sicherung kann zu einem Geräteschaden oder einem Brand führen.
- Führen Sie keine Stäbe oder anderen Gegenstände in den Lufteinlass oder -auslass ein. Wenn der Lüfter mit hoher Drehzahl rotiert, ist es gefährlich, Fremdkörper dort einzuführen.
- Entfernen Sie die Lüfterabdeckung des Außengerätes nicht. Bei hoher Drehzahl ist der Lüfter ohne äußere Abdeckung sehr gefährlich.
- Schalten Sie das Klimagerät nicht am Hauptschalter ein oder aus. Tun Sie das am ON/OFF-Knopf der Fernbedienung.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Klimagerät spielen.
- Reparieren Sie Ihr Klimagerät nicht selbst. Nur professionelles Wartungspersonal sollte das Gerät reparieren.
- Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus, bevor Sie den Filter und das Gerätegehäuse reinigen. Dieses Gerät ist geerdet und doppelt vor Stromschlägen geschützt. Beim normalen Reinigen oder Austauschen des Filters und beim Reinigen des Gerätegehäuses mit einem trockenen Tuch besteht keine Gefahr eines Stromschlags. Schalten Sie dennoch die Stromversorgung vor jeglichen Wartungsarbeiten aus, um vollkommen sicher zu sein.
- Der Stromkreis muss über einen Fehlerstromschutzschalter und einen manuellen Schalter verfügen.

Tabelle 6.1

Kühlbetrieb	Außentemperatur: -15 - 43 °C
	Innentemperatur 17 - 32 °C
Heizbetrieb	Außentemperatur: -15 - 24 °C
	Innentemperatur 10 - 30 °C
Entfeuchtungsbetrieb	Außentemperatur: 17 - 43 °C
	Innentemperatur 17 - 32 °C



Hinweis:

- Die Innen-Luftfeuchte sollte niedriger sein als 80 %. Im Betrieb des Klimagerätes bei einer Luftfeuchte über 80 % kann sich Kondenswasser an der Geräteoberfläche bilden. In diesem Fall ist es ratsam, das Innengerät auf hohe Lüfterdrehzahl einzustellen.
- Falls Sie das Gerät unter anderen als den genannten Gegebenheiten betreiben, können Fehlfunktionen auftreten.

7. Optimaler Betrieb

- Achten Sie auf folgende Punkte, um sich vom normalen Betrieb des Gerätes zu überzeugen. Detaillierte Betriebsverfahren finden Sie in den entsprechenden Anleitungen.
- Stellen Sie die Luftstromrichtung angemessen ein. Richten Sie die Luft nicht direkt auf Personen.
- Stellen Sie eine geeignete Raumtemperatur für komfortable Bedingungen ein. Vermeiden Sie zu kalte und zu warme Räume.
- Verwenden Sie im Kühlbetrieb auch Vorhänge, Fensterläden und ähnliche Vorrichtungen, die direktes Sonnenlicht abhalten.
- Schließen Sie alle Fenster und Türen. Bei offenen Fenstern und/oder Türen strömt die Luft aus dem Raum und die Wirkung der Heizung oder Kühlung ist geringer.
- Stellen Sie die gewünschte Betriebszeit an der Fernbedienung ein.
- Verstellen Sie den Lufteinlass oder -auslass nicht mit irgendwelchen Gegenständen. Ansonsten verringert sich die Wirkung des Klimagerätes oder sein Betrieb unterbricht.

Hinweise:

- Wenn Sie das Gerät längere Zeit außer Betrieb lassen, schalten Sie den Hauptschalter aus und entnehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung. Bei eingeschaltetem Hauptschalter verbraucht das Klimagerät ein wenig elektrischen Strom, auch wenn es nicht in Betrieb ist. Daher sparen Sie Strom, wenn Sie den Hauptschalter ausschalten. Bitte schalten Sie die Stromversorgung 12 Stunden vor dem Start wieder ein, damit das Gerät normal anlaufen kann.
- Reinigen Sie den Luftfilter alle zwei Wochen. Ein verstopfter Luftfilter beeinträchtigt die Kühl- bzw. Heizleistung.
- Bitte beauftragen Sie Fachpersonal mit der regelmäßigen Prüfung, Reinigung der Leitungen und entleeren Sie das System regelmäßig.

8. Wartung und Instandhaltung

8.1 Wichtige Hinweise

- Nur Fachkräfte dürfen Reparaturen ausführen.
- Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie Arbeiten an den elektrischen Anschlüssen verrichten oder den Filter reinigen.
- Reinigen Sie den Filter und die Geräteabdeckungen mit Wasser einer Temperatur von höchstens 50 °C.
- Prüfen Sie den Lüftungsschlitz halbjährlich. Die Reinigung und Wartung und Desinfektion alle zwei Jahre ist zu empfehlen. Der Filter stößt eventuell Staub und sonstige Teilchen in die Luft aus. Bei blockiertem Filter nimmt die Leistung des Klimagerätes ab. Reinigen Sie den Filter daher alle zwei Wochen, wenn Sie das Gerät über längere Zeit betreiben.
- Reinigen Sie den Filter häufiger, wenn das Innengerät an einem sehr staubreichen Ort steht.
- Tauschen Sie den Filter nach schwerem Betrieb aus (ein Ersatzfilter ist als Option beim Erwerb erhältlich).
- Ersetzen Sie das Stromversorgungskabel nicht ohne Genehmigung. Ersetzen Sie ein beschädigtes Stromversorgungskabel ggf. durch ein Spezialkabel. Reparieren Sie Ihr Klimagerät nicht ohne Genehmigung. Die örtliche Vertriebsstelle oder der Hersteller-Kundendienst sollte derartige Eingriffe vornehmen.

8.2 Wartung und Instandhaltung von Außengeräten

- Bestimmte Metallbaugruppen und der Verdichter sind sehr scharfkantig. Bei unsachgerechter Handhabung könnten Sie sich verletzen. Reinigen Sie das Gerät sehr vorsichtig.
- Prüfen Sie das Außengerät und seinen Lufteinlass und -auslass regelmäßig: Sehen Sie nach, ob sie verstopft, befleckt oder verrußt sind.
- Wenden Sie sich an Ihre Vertriebsstelle oder an den Hersteller-Kundendienst.

8.3 Tätigkeiten, bevor Sie das Gerät über längere Zeit außer Betrieb nehmen:

- Lassen Sie das Klimagerät einen halben Tag lang im Luftzufuhrmodus laufen, bis das Geräteinnere vollkommen trocken ist.
- Schalten Sie das Gerät an der Fernbedienungstaste ab und schalten Sie danach die Stromversorgung aus.
- Bei eingeschaltetem Hauptschalter verbraucht das Klimagerät ein wenig elektrischen Strom, auch wenn es nicht in Betrieb ist. Daher sparen Sie Strom, wenn Sie den Hauptschalter ausschalten.
- Entnehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.
- In einer längeren Betriebszeit sammeln sich je nach Gegebenheiten mehr oder weniger Fremdkörper im Klimagerät an. Schalten Sie das Gerät daher zuerst an der Fernbedienungstaste ab und schalten Sie danach die Stromversorgung aus.

8.4 Gerätestart nach einer längeren Ruhezeit

- Prüfen Sie die folgenden Punkte:
 - Prüfen Sie, ob der Lufteinlass und -auslass des Innengerätes verstopft ist. Entfernen Sie eventuelle Fremdkörper.
 - Prüfen Sie, ob das Erdungskabel korrekt angeschlossen ist.
 - Prüfen Sie, ob das Kondenswasser richtig abläuft. (In der Jahreszeit des Kühlbetriebs)

- Vergewissern Sie sich, dass die Isolation des Kühlkreislaufes und die Lüftungsleitung in gutem Zustand sind.
- Prüfen Sie, ob die Installationshalterung korrodiert ist.

■ Gerätestart

- Schließen Sie das Innengerät an, nachdem das Außengerät bereits 12 Stunden mit Strom versorgt ist.
- Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter der Fernbedienung oder der verkabelten Steuerung ein und starten Sie den Betrieb.

9 Fehlercodes der Außengeräte

Tabelle 9.1

Nr.	Art des Fehlers oder der Schutzfunktion	Fehlerbehebung	Fehlercode
1	Fehler der Verbindung von DSP und Chip	Behebbar	H0
2	Fehler der Verbindung von Kommunikationschip und Hauptchip	Behebbar	H1
3	Dreimal P6-Schutzfunktion in 30 Minuten	Nicht behebbar	H4
4	Dreimal P2-Schutzfunktion in 30 Minuten	Nicht behebbar	H5
5	Geringere Zahl von Innengeräten festgestellt	Behebbar	H7
6	Reserviert	Behebbar	H8
7	M-HOME für die Innen- und Außengeräte stimmt nicht überein	Nicht behebbar	HF
8	Reserviert	Behebbar	E1
9	Fehler der Verbindung von Außen- und Innengeräten	Behebbar	E2
10	Fehler an Temperatursensoren T3 und T4	Behebbar	E4
11	Fehler im Spannungsschutz oder Fehlen von Phase B, Phase N	Behebbar	E5
12	Fehler im Gleichstrom-Lüftermotor	Behebbar	E6
13	Fehler am Austrittstemperatur-Sensor	Behebbar	E7
14	Ein Lüfter in der Region A läuft länger als fünf Minuten im Heizmodus	Behebbar	EA
15	Zweimal E6-Schutzfunktion in zehn Minuten	Nicht behebbar	EB
16	Inverter-Verdichter-Überhitzungsschutz	Behebbar	P0
17	Hochdruckschutz oder Ablufttemperatur-Sicherheitsschalter	Behebbar	P1
18	Niederdruck-Schutz	Behebbar	P2
19	Schutz des Eingangsstroms im Freien	Behebbar	P3
20	Überdruckschutz am Kompressor-Ausgang	Behebbar	P4
21	Hochtemperaturschutz am Außen-Verdichter	Behebbar	P5
22	Schutz des Invertermoduls	Behebbar	P6
23	Sturmschutz	Behebbar	P8
24	Verdampfer-Überhitzungsschutz	Behebbar	PE

Anweisung zur Anzeigefunktion

1. Im Standby-Modus zeigt eine LED die Anzahl der Inneneinheiten an, die online mit den Außeneinheiten kommunizieren.
2. Im Betrieb zeigt die LED die Drehfrequenz des Kompressors an.
3. Beim Abtauen erscheint **dF** an der LED.
4. Die Typenbezeichnung des Netzkabels lautet H07RN-F.

10. Erscheinungen, die keine Fehlfunktionen des Klimagerätes darstellen

Folgende Erscheinungen sind keine Ausnahmesituationen am Klimagerät

- Das Gerät funktioniert nicht.
 - Nach einem Druck auf den Einschaltknopf startet die Anlage nicht sofort.
 - Wenn die Betriebsleuchte RUN leuchtet, läuft das Klimagerät im Normalzustand.
 - Das Gerät läuft nicht sofort an, denn eine Sicherheitsfunktion verzögert den Start, um eine Überlastung zu vermeiden.
 - Nach drei Minuten läuft der Kompressor automatisch an.
 - Falls die Betriebsleuchte RUN und die Anzeige Defrost/Preheat (Enteisen/Vorheizen) aufleuchten, ist das Gerät im Heizmodus. Zu Beginn, direkt nach dem Start, läuft der Kompressor noch nicht. Daher ist die Temperatur des Innengerätes zu niedrig. See the chapter headed "Cooling/Heating/Supply Air Operation Procedure".
- Weißer Dunst strömt aus dem Innengerät
 - Das kann vorkommen, wenn die Innen-Luftfeuchte hoch ist und das Gerät im Kühlmodus läuft (an einem Ort mit Staub oder Ölnebel).
 - Bei schwerem Einsatz des Innengerätes ist die Temperatur im Raum möglicherweise nicht gleichmäßig verteilt. Reinigen Sie in diesem Fall das Innere des Innengerätes.
 - Fragen Sie Ihre örtliche Vertriebsstelle oder den Kundendienst des Herstellers nach dem besten Reinigungsverfahren für das Innengerät. Professionelles Wartungspersonal sollte das Gerät reinigen.
 - Weißer Dunst kann auch auftreten, wenn Sie das Klimagerät von Enteisierung auf Heizbetrieb umschalten.
 - Die Ursache: Das Gerät stößt die beim Enteisen entstandene Feuchte als Dampf aus.
- Geräusche des Klimagerätes
 - Im automatischen Kühl-, Entfeuchtungs- oder Heizbetrieb erzeugt das Gerät eventuell tiefe zischende Geräusche.
 - Das zwischen Innen- und Außengerät hin und her strömende Kältemittel verursacht dieses Geräusch.
 - Auch kurz nach dem Betriebsstopp oder im Enteisungsmodus hören Sie ggf. ein Zischgeräusch. Dieses Geräusch entsteht, wenn der Kältemittelfluss zum Erliegen kommt oder der Volumenstrom sich ändert.
 - Beim Betriebsstart oder -stopp kann ein Quietschgeräusch entstehen. Das liegt an den Kunststoffteilen, die sich bei Temperaturänderungen zusammenziehen bzw. ausdehnen.
- Das Innengerät bläst Staub aus.

Beim Betriebsstart nach einer längeren Stillstandszeit stößt das Innengerät den innen abgelagerten Staub heraus.
- Gerüche strömen aus dem Innengerät

Das Gerät nimmt eventuell Gerüche von Möbeln, Zigarettenrauch usw. auf und stößt sie im Betrieb wieder aus.
- Das Gerät schaltet vom Kühlmodus zur reinen Luftzufuhr um.

- Um eine Unterkühlung des Innen-Wärmetauschers zu vermeiden, schaltet das Gerät automatisch in den Luftzufuhrmodus um und geht kurz danach wieder zur Kühlung über.
- Wenn die Raumtemperatur (im Kühlmodus) auf den Vorgabewert gesunken ist, schaltet sich der Kompressor automatisch ab und das Gerät geht zur reinen Luftzufuhr über. Sobald die Raumtemperatur wieder steigt, startet der Kompressor und somit die Kühlung erneut. Im Heizmodus funktioniert der Kompressor genau in analog umgekehrter Weise.

11. Fehler am Klimagerät und ihre Ursachen

- Schalten Sie das Klimagerät sofort aus, falls einer der folgenden Ausnahmezustände auftritt. Stellen Sie in diesen Fällen den Hauptschalter aus und wenden Sie sich an den Kundendienst des Herstellers:
 - Die Betriebsanzeige RUN blinkt schnell (zweimal pro Sekunde).
 - Nach Aus- und Wiedereinschalten am Hauptschalter blinkt diese Anzeige noch immer schnell.
 - Der Empfang der Fernsteuerung versagt oder die Start-Stopp-Funktion funktioniert nicht normal.
 - Die Sicherung oder der Unterbrecherschalter spricht häufig an.
 - Fremdkörper oder Feuchtigkeit gelangen in das Klimagerät. Wasser tritt aus dem Innengerät aus.
 - Sonstige Ausnahmesituationen treten auf.
- Falls das Klimagerät versagt, aber keiner der eben genannten Umstände vorliegt, prüfen Sie die Anlage wie folgt:

Tabelle 11.1

Symptom	Mögliche Ursachen	Vorgehensweise
Das Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Die Stromversorgung versagt • Der Hauptschalter ist nicht eingeschaltet • Die Sicherung oder der Unterbrecherschalter spricht an • Die Fernbedienung oder die verkabelte Steuerung versagt 	<p>Schalten Sie die Stromversorgung neu ein Schließen Sie die Stromversorgung korrekt an.</p> <p>Tauschen Sie die Sicherung aus oder prüfen Sie, ob ein Fehlerstrom vorliegt. Prüfen Sie die Fernbedienung bzw. die verkabelte Steuerung.</p>
Das Klimagerät stößt Luft aus, kühlt aber nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Die Vorgabetemperatur ist ungeeignet • Die Drei-Minuten-Schutzfunktion des Kompressors ist in Kraft 	<p>Senken Sie die Vorgabetemperatur im Kühlbetrieb unter die Raumtemperatur ab. Stellen Sie analog die Vorgabetemperatur im Heizbetrieb höher ein als die Raumtemperatur.</p>

Das Gerät schaltet sich häufig ein und aus.	<ul style="list-style-type: none"> Zu viel oder zu wenig Kältemittel ist vorhanden. Im Kältemittelkreislauf ist Luft oder nicht kondensierendes Gas vorhanden. Der Kompressor versagt. Die elektrische Spannung ist zu hoch oder zu niedrig. Der Kältemittelkreislauf ist verstopft 	<p>Suchen Sie nach einer eventuellen Undichtheit und füllen Sie ggf. Kältemittel auf den richtigen Stand nach.</p> <p>Entleeren Sie den Kreislauf und füllen Sie das Kältemittel neu ein.</p> <p>Reparieren Sie den Kompressor oder Tauschen Sie ihn aus.</p> <p>Installieren Sie einen Spannungsregler.</p> <p>Finden Sie die Ursachen und reparieren Sie die betroffenen Teile.</p>
Die Kühlwirkung ist nur schwach.	<ul style="list-style-type: none"> Der Verdichter des Außen- oder Innengerätes ist stark verschmutzt. Der Filter ist verstopft Die Einlass- oder Auslassöffnung des Außen- oder Innengerätes ist verstopft oder zugestellt Türen und/oder Fenster stehen offen Sonnenlicht wirkt direkt ein Zu viele Wärmequellen sind vorhanden Die Außentemperatur ist zu hoch Kältemittel tritt an einer Undichtheit aus oder ist nicht hinreichend nachgefüllt 	<p>Reinigen Sie den Verdichter</p> <p>Reinigen Sie den Filter</p> <p>Entfernen Sie Fremdkörper, damit die Luft einwandfrei zirkuliert.</p> <p>Schließen Sie alle Fenster und Türen.</p> <p>Halten Sie das Sonnenlicht mit Vorhängen oder Jalousien ab.</p> <p>Verringern Sie die Wärmequelle(n).</p> <p>Die Kühlwirkung des Klimagerätes ist geschwächt (aber normal)</p> <p>Suchen Sie nach einer eventuellen Undichtheit und füllen Sie ggf. Kältemittel auf den richtigen Stand nach.</p>
Die Heizwirkung ist nur schwach.	<ul style="list-style-type: none"> Die Außentemperatur liegt unter -7 °C Türen und/oder Fenster schließen nicht dicht Kältemittel tritt an einer Undichtheit aus oder ist nicht hinreichend nachgefüllt 	<p>Verwenden Sie ein Zusatzheizgerät.</p> <p>Schließen Sie Türen und Fenster angemessen. Suchen Sie nach einer eventuellen Undichtheit und füllen Sie ggf. Kältemittel auf den richtigen Stand nach.</p>

12. Fehler am Klimagerät und ihre Ursachen

Bitte prüfen Sie Folgendes, bevor Sie sich an den Wartungs- oder Reparaturservice wenden:

Tabelle 12.1

Die Umschaltfunktion lässt sich nicht einstellen		
Symptom	Zu prüfender Punkt	Ursache
Die Luftstrom-Geschwindigkeit lässt sich nicht ändern	Prüfen Sie, ob AUTO an der Modusanzeige erscheint.	Im Automatikmodus (AUTO) stellt das Innengerät die Luftstrom-Geschwindigkeit automatisch ein
	Prüfen Sie, ob der Modus DEWET (Entfeuchtung) an der Anzeige erscheint.	Im Entfeuchtungsmodus stellt das Innengerät die Luftstrom-Geschwindigkeit automatisch ein (AUTO). Nur in den Betriebsarten Kühlung, Heizung und Luftzufuhr können Sie diese Geschwindigkeit regeln

Tabelle 12.2

Das Übertragungssymbol ▲ blinkt nicht		
Symptom	Zu prüfender Punkt	Ursache
Beim Druck auf den Ein- und Ausschaltknopf (ON/OFF) übertragen sich die Signale von der Fernsteuerung nicht.	Prüfen Sie, ob die Batterien der Fernbedienung schwach sind.	Bei verbrauchten Batterien versagt die Signalübertragung

Tabelle 12.3

Die Temperaturanzeige leuchtet nicht		
Symptom	Zu prüfender Punkt	Ursache
Die Temperaturanzeige leuchtet nicht	Prüfen Sie, ob die Anzeige den Luftzufuhr-Modus angibt.	In dieser Betriebsart können Sie keine Temperatur vorgeben.

Tabelle 12.4

Die Anzeige verschwindet		
Symptom	Zu prüfender Punkt	Ursache
Nach einer Weile verschwindet die ON/OFF-Anzeige	Prüfen Sie, ob die am Timer eingestellte Zeit abgelaufen ist.	Eventuell hält das Klimagerät an, weil die vorgewählte Zeit verstrichen ist.
Nach einer Weile verschwindet die TIMING ON-Anzeige.	Prüfen Sie, ob die am Timer eingestellte Zeit abgelaufen ist.	Bei Erreichen der voreingestellten Startzeit läuft das Klimagerät automatisch an und die entsprechende Anzeige erlischt.

Tabelle 12.5

Kein Empfangssignal ist hörbar		
Symptom	Zu prüfender Punkt	Ursache
Nach einem Druck auf den Einschaltknopf ON/OFF stößt das Klimagerät keinen Empfangston aus	Prüfen Sie beim Knopfdruck, ob die Signalübertragungs-Vorrichtung der Fernsteuerung auf den Empfänger des Innengerätes gerichtet ist. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter des Klimagerätes richtig angeschlossen ist.	Richten Sie die Signalübertragungs-Vorrichtung der Fernsteuerung auf den Empfänger des Innengerätes. Drücken Sie danach mehrmals auf ON/OFF. Das Klimagerät empfängt keine Signale, denn es ist ausgeschaltet.
Die Tasten der Fernsteuerung funktionieren nicht.	Prüfen Sie die Anzeige der Fernsteuerung	Die Tasten sind verriegelt

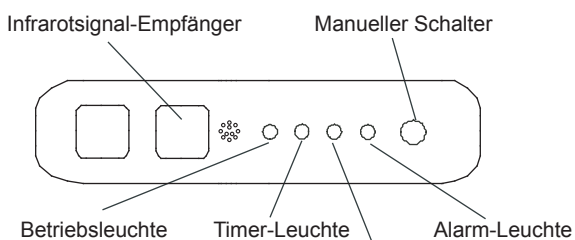
13. Reparaturen

Falls Ihr Klimagerät nicht normal funktioniert, schalten Sie es aus und unterbrechen Sie sofort danach die Stromversorgung. Wenden Sie sich dann an die Vertriebsstelle des Herstellers. Beschreiben Sie das Gerätemodell, die Betriebsumgebung und den Fehler im Detail. Bitten Sie um die Reparatur durch eine Fachkraft; reparieren Sie das Gerät nicht selbst!

14. Fehlerbehebung

Tabelle 14.1

Nr.	Anzeige	Problem
1	Konflikt zwischen Betriebsarten (Moden)	Die Defrost -LED (Enteisung) blinkt oder die Anzeige 【E0】 erscheint
2	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit	Die Time -LED (Zeitschaltung) blinkt oder 【E1】 erscheint
3	Fehler am Temperatursensor T1	Die Run -LED (Betriebsanzeige) blinkt oder 【E2】 erscheint
4	Fehler am Temperatursensor T2	Die Run -LED (Betriebsanzeige) blinkt oder 【E3】 erscheint
5	Fehler am Temperatursensor T2B	Die Run -LED (Betriebsanzeige) blinkt oder 【E4】 erscheint
6	Lüfter-Schutz	Die Time -LED (Zeitschaltung) blinkt langsam oder 【E6】 erscheint
7	EEPROM-Fehler	Die Defrost -LED (Enteisung) blinkt langsam oder 【E7】 erscheint
8	Fehler an der Außeneinheit	Die Alarm-LED blinkt langsam oder es erscheint 【Ed】
9	Fehlerhafter Wasserstand	Die Alarm-LED blinkt langsam oder es erscheint 【EE】



Voreinstellungs-Anzeige (im Kühl- und Heizmodus) oder „Nur Lüfterbetrieb“-Anzeige (nur im Kühlmodus).

Abb. 14.1



Kaysun
by **frigicoll**

HAUPTBÜRO

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/en/>

MADRID

Senda Galiana, 1
Poligono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es