



BENUTZERHANDBUCH

Mini Amazon III

KMF-80 DVN4
KMF-100 DVN4

KMF-120 DVN4
KMF-140 DVN4

KMF-160 DVN4



Vielen Dank für den Kauf dieses Klimageräts!
Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Betrieb des Klimageräts sorgfältig und heben Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

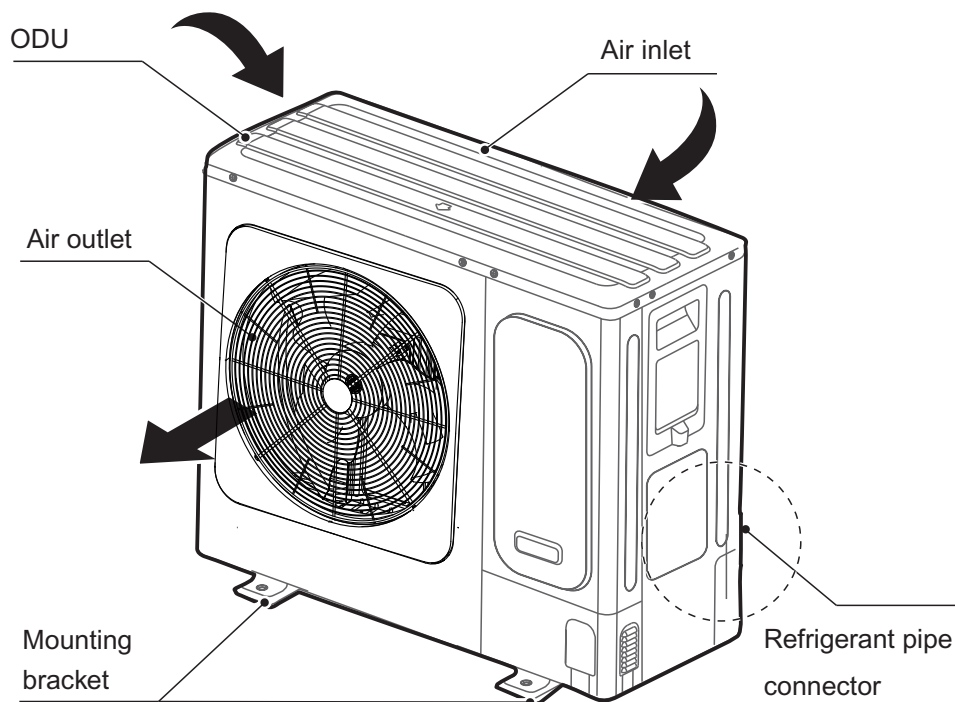


Abb. 1



Hinweis

Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur der Erklärung. Sie können sich geringfügig von Ihrem Klimagerät unterscheiden (je nach Modell). Die tatsächliche Form des Gerätes ist jeweils maßgebend.

16 kW gemäß IEC 61000-3-12.

Inhalt	Seite
Wichtige Sicherheitshinweise	1
Namen der Gerätekomponenten	2
Betriebsbedingungen	3
Betrieb und Leistung	3
Fehlercodes der Außeneinheit	4
Die folgenden Anzeichen sind keine Probleme des Klimageräts	7
Fehlerbehebung	7

1. Wichtige Sicherheitshinweise

Halten Sie sich an die nachfolgenden Anweisungen. So vermeiden Sie Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen und Sachschäden. Fehlbedienungen durch Nichtbeachtung der Anweisungen können zu Schäden oder Beeinträchtigungen führen.

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 Schäden hervorrufen. Installieren Sie das Gerät übereinstimmend mit den staatlichen Vorschriften über die Verkabelung.



Vorsichtshinweise

Die Nichtbeachtung von Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen oder Geräteschäden führen.



Warnhinweise

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 (gilt nur für Europa).

Dieses Gerät ist nicht zur Bedienung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung und Kenntnissen bestimmt, es sei denn, eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt die Tätigkeit und/oder weist in das Gerät ein.

Kinder sollten unter Aufsicht stehen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Schließen Sie die Teileinheiten nur an ein Gerät an, das für dasselbe Kältemittel geeignet ist.

Die 8-16-kW-Geräte sind Split-Klimageräte (sie umfassen zwei Teilgeräte) und erfüllen die Anforderungen an Teilgeräte gemäß der betreffenden internationalen Norm. Schließen Sie sie nur an andere Geräte an, deren Erfüllung dieser Norm ebenfalls bestätigt ist.

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 Installation zu verbessern, zu reparieren und 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.

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

Bei sehr schneller Drehung kann der Ventilator Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie keine entzündlichen Sprays wie Haarspray oder Lackfarbe in der Nähe des Geräts.

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 Lufteinlass oder -auslass.

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

Überprüfen oder warten Sie das Gerät niemals selbst.

Bitten Sie einen qualifizierten Servicetechniker, diese Arbeit 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.



Vorsichtshinweise

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. Einige Teile im Geräteinneren sind bei Berührung gefährlich. Außerdem könnten Sie eine Gerätestörung 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.

Betreiben Sie das Klimagerät nicht, wenn Sie den Raum mit einem Insektizid begasen.
Wenn Sie diesen Hinweis missachten, könnten sich Chemikalien in der Einheit ablagern, was die Gesundheit von Personen gefährdet, 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.
Das kann zu einer unvollständigen Verbrennung oder zu einer Verformung des Geräts aufgrund der Hitze führen.

Installieren Sie das Klimagerät nicht an Orten, wo entflammare Gase austreten können.
Durch Gas austritt und in der Nähe des Klimageräts verbleibt, kann ein Brand entstehen.

Sobald die Leistung des Außengerätes über 100 % ansteigt, nimmt die Innengerät-Leistung ab.

Die Außengerät-Leistung kann größer oder gleich 120 % sein, um einen optimal effizienten Betrieb zu gewährleisten. Öffnen Sie das Innengerät während dieser Zeit nicht.

Reinigen Sie die Fensterblenden des Außengerätes regelmäßig, falls sie verklemmt sind.
Durch die Fensterblenden tritt Wärme vom Gerät aus. Falls sie verklemmt sind, kann eine Überhitzung die Lebensdauer der Gerätekomponenten verkürzen.

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

Der A-bewertete Schalldruckpegel liegt unter 56 dB.

Dieses Gerät ist für den Einsatz durch fachkundige und/oder geschulte Benutzer in Geschäftsräumen, in der Leichtindustrie und auf Bauernhöfen oder für die gewerbliche Nutzung durch Laien bestimmt.

2. Namen der Gerätekomponenten

Das Klimagerät besteht aus der Inneneinheit, der Außeneinheit, dem Verbindungsrohr und der Fernbedienung.
(siehe Abb. 1)

Betätigen Sie Schalter und Drucktasten mit einem isolierten Stift (etwa mit einem geschlossenen Kugelschreiber) oder mit Isolierhandschuhen. Fassen Sie unter Strom stehende Teile nicht direkt an.

Steuerung der forcierten Kühlung

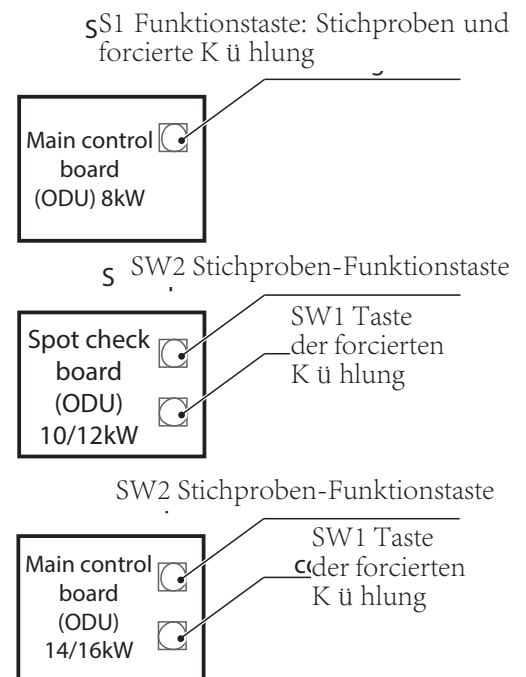


Abb.2-1

Steuerung der forcierten Kühlung

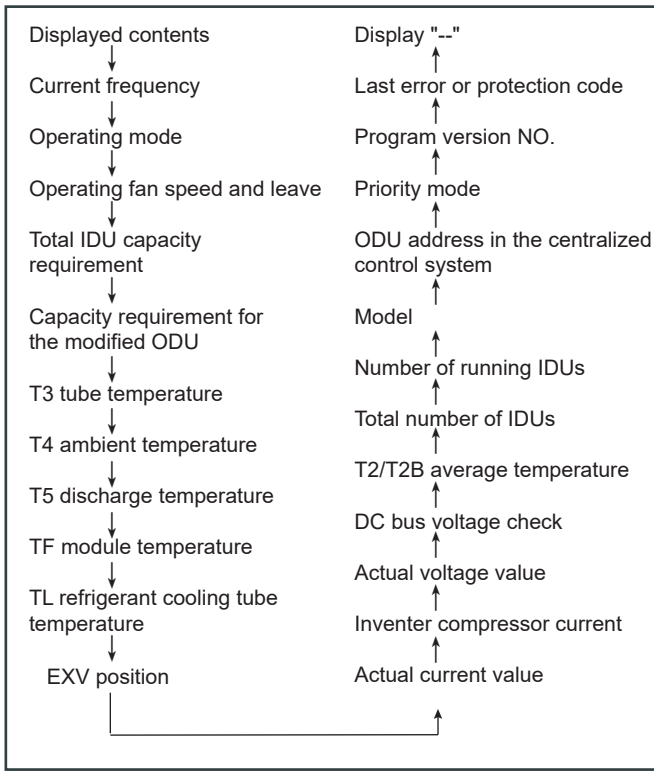
An der Hauptsteuerplatine des Außengerätes finden Sie die SW1-Taste der forcierten Kühlung. Mit einem einmaligen Tastendruck senden Sie ein Signal zur forcierten Kühlung an alle Innengeräte gleichzeitig, damit diese die Kühlung beginnen (bei den 8-kW-Modellen müssen Sie die Taste über 5 Sekunden lang gedrückt halten). In diesem Modus läuft der Außenkompressor (Verdichter) mit konstanter Frequenz gemäß der Tabelle und der Ventilator am Innengerät arbeitet bei hoher Drehzahl. Ein erneuter Tastendruck beendet den forcierten Kühlbetrieb (auch hier müssen Sie bei 8-kW-Modellen die Taste über 5 Sekunden gedrückt halten).

Tabelle: Frequenzen der forcierten Kühlung

Modell	Einphasig 8 kW	10/12/14/16 kW Einphasig
Frequenz der forcierten Kühlung (Hz)	44	44

Anzeigefunktion

Die Hauptsteuerplatine des Außengerätes verfügt über eine Funktionstaste für Stichproben (in der obigen Abbildung: S1 bei 8-kW-Modellen und SW2 bei Geräten mit 10, 12, 14 und 16 kW). An den Digitalanzeigen der Hauptsteuerplatine sehen Sie die Parameter des Klimagerätes in der nachstehenden Reihenfolge (nicht mehrere Parameter gleichzeitig). Bei 8-kW-Modellen erscheint als aktueller Wert am Kompressor (Verdichter) und als Systemadresse die Anzeige „-“.



- 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 Kondensator-Start).
 - Achten Sie darauf, den Lufteinlass und -auslass nicht zu blockieren. Blockierungen können die die Funktion beeinträchtigen oder die Schutzvorrichtung auslösen, was das Gerät anhält.
 - Betätigen Sie Schalter und Drucktasten mit einem isolierten Stift (etwa mit einem geschlossenen Kugelschreiber). Fassen Sie unter Strom stehende Teile nicht direkt an.

3. Betriebsbedingungen

Betreiben Sie das Gerät unter den folgenden Temperaturen, um einen sicheren und effektiven Betrieb zu gewährleisten. Betriebstemperaturen des Klimagerätes. (Kühlung/Heizung)

Tabelle 3.1

Modell		8, 10 und 12 kW	14 und 16 kW
Kühlung	Raumtemperatur	von 17 °C bis 32 °C	von 17 °C bis 32 °C
	Außentemperatur	von -5 °C bis 55 °C	von -5 °C bis 55 °C
Heizen	Raumtemperatur	von 0 °C bis 30 °C	von 0 °C bis 30 °C
	Außentemperatur	von -15 °C bis 27 °C	von -15 °C bis 27 °C
Entfeuchten	Raumtemperatur	von 12 °C bis 32 °C	von 12 °C bis 32 °C
	Außentemperatur	von -5 °C bis 55 °C	von -5 °C bis 55 °C

- Hinweis**
- Falls die obigen Betriebsbedingungen nicht gewährleistet sind, schaltet sich möglicherweise die Sicherheits-Schutzfunktion ein, was zu Funktionsstörungen des Klimageräts führen kann
 - Wenn Sie das Gerät unter feuchten Gegebenheiten (relative Luftfeuchte über 80 %) im Kühlmodus betreiben, kann sich Kondensation bilden und Wasser kann aus dem Innengerät tropfen. Stellen Sie in diesem Fall die Luftführung auf maximalen Luftauslass und schalten Sie die Ventilatorumdrehzahl auf „High“ (hoch).

4. Betrieb und Leistung

4.1 Schutzausrüstung

Diese Schutzausrüstung ermöglicht das Anhalten des Klimagerätes, wenn Sie es in den Zwangsbetrieb schalten möchten. Bei aktiver Schutzausrüstung leuchtet die Betriebsanzeige auch dann noch, wenn das Klimagerät nicht läuft. In diesem Fall leuchtet auch die Kontrollanzeige. Sie können die Schutzausrüstung unter folgenden Bedingungen einschalten:

- Kühlbetrieb**
 - Der Lufteinlass oder Luftauslass der Außeneinheit ist blockiert.
 - Es weht ständig ein starker Wind zum Luftauslass der Außeneinheit.
- Heizbetrieb**
 - Zu viel Staub und Schmutz haften am Staubfilter der Inneneinheit
 - Der Luftauslass der Inneneinheit ist verstopft.

Hinweis

Wenn die Schutzvorrichtung anläuft, schalten Sie bitte den manuellen Netzschalter aus und nehmen Sie den Betrieb wieder auf, nachdem das Problem gelöst ist.

4.2 Stromausfälle

- Schalten Sie die gesamte Anlage sofort aus, wenn die Stromversorgung während des Betriebs ausfällt.
- Bei wiederhergestellter Stromversorgung blinkt das Lämpchen an der Anzeige der Inneneinheit. Dann startet das Gerät automatisch wieder.
- Fehlbedienungen im Betrieb: Bei Fehlbedienungen an der Beleuchtung oder drahtlosen Verbindung (Mobiltelefon): Stellen Sie bitte den manuellen Netzschalter aus, schalten Sie das Gerät wieder ein und drücken Sie dann die EIN/AUS-Taste.

4.3 Heizleistung

- Der Heizbetrieb arbeitet mit einer Wärmepumpe. Diese nimmt Wärme aus der Außenluft auf und setzt sie im Innenbereich frei. Je tiefer die Außentemperatur, desto geringer ist die Heizleistung des Gerätes.
- Bei sehr tiefen Außentemperaturen ist es empfehlenswert, gleichzeitig noch weitere Heizgeräte zu verwenden.
- In sehr kalten Bergregionen erzielen Sie mit einem weiteren elektrischen Heizgerät bessere Ergebnisse. (Schlagen Sie im Benutzerhandbuch des Innengerätes nach).

Hinweis

- Sobald das Innengerät im Heizbetrieb den Abschaltbefehl erhält, läuft der Motor 20 bis 30 Sekunden lang weiter, um die Restwärme abzuführen.

- Falls das Klimagerät aufgrund einer Störung nicht funktioniert, trennen Sie es bitte von der Stromversorgung, schließen Sie es wieder an und schalten Sie es wieder ein.

4.4 Drei-Minuten-Schutzfunktion

- Eine Schutzfunktion verhindert nach dem Abschalten etwa drei Minuten lang das Wiedereinschalten des Klimageräts.

4.5 Kühl- und Heizbetrieb

- Sie können die Inneneinheit der intelligenten, zentralisierten Inverter-Klimaanlage alleine steuern, aber die Inneneinheiten desselben Systems können nicht gleichzeitig kühlen und heizen.
- Falls Sie Kühl- und Heizbetrieb (an verschiedenen Innengeräten) gleichzeitig einstellen, schalten sich die im Kühlbetrieb laufenden Geräte ab und an ihrem Bedienfeld erscheint **Standby** (Bereitschaftszustand) oder **No Priority** (nicht vorrangiger Betrieb). Die im Heizmodus laufenden Innengeräte arbeiten weiter.
- Falls der Administrator den Betriebsmodus der Klimaanlage voreingestellt hat, können Sie diese nur im gewählten Modus betreiben. In diesem Fall erscheint am Bedienfeld die Anzeige **Standby** (Bereitschaftszustand) oder **No Priority** (nicht vorrangiger Betrieb).

- Während des Betriebs bei hohen Temperaturen kann der Ventilator-Motor der Außeneinheit anhalten.
- Wenn der Ventilator läuft und bestimmte Inneneinheiten gleichzeitig im Heizmodus arbeiten, stoppt der Ventilator gegebenenfalls, um keinen Warmluftstrom zu erzeugen.

4.6 Merkmale des Heizbetriebs

- Zu Beginn des Heizbetriebs blasen die Geräte zunächst 3-5 Minuten lang keine Warmluft aus (je nach Innen- und Außentemperatur). Das geschieht, sobald sich der Innen-Wärmetauscher erwärmt hat.

4.7 Abtauen im Heizbetrieb

- Beim Heizbetrieb kann die Außeneinheit zunächst eingefroren sein. Um möglichst effizient zu arbeiten, beginnt das Außengerät automatisch mit dem Abtauen (ca. 2 bis 10 Minuten lang). Dann lässt es Wasser ab.
- Während des Abtauens laufen die Lüftermotoren nicht – weder in der Außen- noch in der Inneneinheit.

5. Fehlercodes der Außeneinheit

Tabelle 5.1 (8 kW)

Nummer	Art des Fehlers oder der Schutzfunktion	Fehlerbehebung	Fehlercode
1	Modulplatine stoppt auf anormale Weise	Behebbar	EE
2	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit	Behebbar	E2
3	Fehler am Temperatursensor (T3) des Außen-Wärmetauschers oder am Außentemperatursensor (T4).	Behebbar	E4
4	Eingangsspannungsschutz	Behebbar	E5
5	Gleichstrom-Lüfterschutz	Behebbar	E6
6	Fehler am Abluftrohr-Temperatursensor	Behebbar	E7
7	EEPROM-Unstimmigkeit	Nicht behebbar	E9
8	Unstimmige Kompressor (Verdichter)-Parameter	Nicht behebbar	E.9.
9	E6-Fehler tritt über sechsmal in einer Stunde auf.	Nicht behebbar	Eb
10	Fehler an der PFC (Leistungsfaktor-Korrektur) (reserviert)	Behebbar	EF
11	Wärmetauscher-Temperatursensor (reserviert)	Behebbar	EH
12	Umgebungstemperatur liegt bei Kühlung unter -5 Grad Celsius	Behebbar	EP
13	Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Modulplatine	Behebbar	H0
14	M-Home-Unstimmigkeit (reserviert)	Behebbar	HF
15	L0-Fehler tritt dreimal in einer Stunde auf.	Nicht behebbar	H4
16	Fehler: erhöhte oder verringerte Anzahl der Innengeräte	Behebbar	H7
17	Schutz des IPM-Moduls (intelligenten Leistungsmoduls)	Behebbar	L0
18	Niederspannungsschutz am Gleichstrom-Bus	Behebbar	L1
19	Hochspannungsschutz am Gleichstrom-Bus	Behebbar	L2
20	Fehler am MCE (elektronischen Steuermodul) (reserviert)	Behebbar	L4
21	Stillstands-Schutzschalter	Behebbar	L5
22	Phasenfolgen-Fehler	Behebbar	L7
23	Kompressor-Überstromschutz	Behebbar	LA
24	Fehler im Kompressorstrom-Abtastkreis (reserviert)	Behebbar	LC
25	Startfehler am Kompressor (reserviert)	Behebbar	LH
26	Heizkörper-Überhitzungsschutz	Behebbar	PL
27	System-Hochspannungsschutz (reserviert)	Behebbar	P1
28	System-Niederspannungsschutz	Behebbar	P2
29	Überstromschutz	Behebbar	P3
30	Austrittstemperatur-Schutz (T4)	Behebbar	P4
31	Außen-Wärmetauscher-Temperaturschutz (T3)	Behebbar	P5
32	Orkanschutz	Behebbar	P8
33	Innengerät-Verdampfer-Temperaturschutz (T2)	Behebbar	PE

Tabelle 5.2 (10 und 12 kW)

Nummer	Art des Fehlers oder der Schutzfunktion	Fehlerbehebung	Fehlercode
1	Kommunikationsfehler zwischen Hauptsteuerplatine und Kommunikationsanschluss-Klemmenleiste	Behebbar	C0
2	Kommunikationsfehler am Innengerät	Behebbar	E2
3	Fehler am Temperatursensor T3 oder T4	Behebbar	E4
4	Eingangsspannungsschutz	Behebbar	E5
5	Gleichstrom-Lüfterschutz	Behebbar	E6
6	EEPROM-Fehler	Nicht behebbar	E9
7	Falsche Kompressor-Parameter	Nicht behebbar	E.9.
8	E6-Fehler tritt über sechsmal in einer Stunde auf.	Nicht behebbar	Eb
9	Fehler an der PFC (Leistungsfaktor-Korrektur)	Nicht behebbar	EF
10	Fehler am Kühlkörper-Temperatursensor	Behebbar	EH
11	Umgebungstemperatur liegt bei Kühlung unter -5°C.	Behebbar	EP
12	Spannungsschutz am Gleichstrom-Bus	Behebbar	F1
13	Kommunikationsfehler zwischen Hauptsteuerplatine und Inverter.	Behebbar	H0
14	M-Home-Unstimmigkeit (reserviert)	Behebbar	HF
15	L (L0/L1)-Fehler tritt dreimal in einer Stunde auf.	Nicht behebbar	H4
16	Der Fehler ist am Innengerät verstärkt oder verringert	Behebbar	H7
17	Schutz des IPM (intelligenten Leistungsmoduls)	Behebbar	L0
18	Niederspannungsschutz am Gleichstrom-Bus	Behebbar	L1
19	Hochspannungsschutz am Gleichstrom-Bus	Behebbar	L2
20	Fehler am MCE (elektronischen Steuermodul)	Behebbar	L4
21	Stillstands-Schutzschalter	Behebbar	L5
22	Phasenfolgen-Fehler am Kompressor	Behebbar	L7
23	Kompressor: Schutz vor Drehfrequenz-Abweichungen über 15 Hz	Behebbar	L8
24	Schutz vor Abweichungen über 15 Hz zwischen voreingestellter und tatsächlicher Drehfrequenz des Kompressors	Behebbar	L9
25	Heizkörper-Oberflächentemperatur-Schutz	Behebbar	PL
26	Hochdruck-Systemschutz	Behebbar	P1
27	Niederdruck-Systemschutz	Behebbar	P2
28	Überstromschutz	Behebbar	P3
29	Austrittstemperatur-Schutz T5	Behebbar	P4
30	Außenkondensator-Temperaturschutz T3	Behebbar	P5
31	Orkanschutz	Behebbar	P8
32	Innengerät-Verdampfer-Temperaturschutz T2	Behebbar	PE

Tabelle 5.3 (14 und 16 kW)

Nummer	Art des Fehlers oder der Schutzfunktion	Fehlerbehebung	Fehlercode
1	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außengerät	Behebbar	E2
2	Fehler am Temperatursensor T3 oder T4	Behebbar	E4
3	Eingangsspannungsschutz	Behebbar	E5
4	Gleichstrom-Lüfterschutz	Behebbar	E6
5	EEPROM-Fehler	Nicht behebbar	E9
6	Falsche Kompressor-Parameter	Nicht behebbar	E.9.
7	E6-Fehler tritt über sechsmal in einer Stunde auf.	Nicht behebbar	Eb
8	Fehler an der PFC (Leistungsfaktor-Korrektur)	Nicht behebbar	EF
9	Fehler am Kühlkörper-Temperatursensor	Behebbar	EH
10	Spannungsschutz am Gleichstrom-Bus	Behebbar	F1
11	Kommunikationsfehler zwischen Hauptsteuerplatine und Inverter.	Behebbar	H0
12	M-Home-Unstimmigkeit (reserviert)	Behebbar	HF
13	L (L0/L1)-Fehler tritt dreimal in einer Stunde auf.	Nicht behebbar	H4
14	Der Fehler ist am Innengerät verstärkt oder verringert	Behebbar	H7
15	Schutz des IPM (intelligenten Leistungsmoduls)	Behebbar	L0
16	Niederspannungsschutz am Gleichstrom-Bus	Behebbar	L1
17	Hochspannungsschutz am Gleichstrom-Bus	Behebbar	L2
18	Fehler am MCE (elektronischen Steuermodul)	Behebbar	L4
19	Stillstands-Schutzschalter	Behebbar	L5
20	Phasenfolgen-Fehler am Kompressor	Behebbar	L7
21	Kompressor: Schutz vor Drehfrequenz-Abweichungen über 15 Hz	Behebbar	L8
22	Schutz vor Abweichungen über 15 Hz zwischen voreingestellter und tatsächlicher Drehfrequenz des Kompressors	Behebbar	L9
23	Heizkörper-Oberflächentemperatur-Schutz	Behebbar	PL
24	Hochdruck-Systemschutz	Behebbar	P1
25	Niederdruck-Systemschutz	Behebbar	P2
26	Überstromschutz	Behebbar	P3
27	Austrittstemperatur-Schutz T5	Behebbar	P4
28	Außenkondensator-Temperaturschutz T3	Behebbar	P5
29	Orkanschutz	Behebbar	P8
30	Innengerät-Verdampfer-Temperaturschutz T2	Behebbar	PE
31	Umgebungstemperatur liegt bei Kühlung unter -5°C (Außengerät zeigt den Fehler an)	Behebbar	EP

Falls das Problem fortbesteht, wenden Sie sich bitte an Ihre Kundendienststelle für Kaysun-Klimaanlagen. Geben Sie dabei die Modelldaten und Fehlerdetails an.

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.

6. Die folgenden Anzeichen sind keine Probleme des Klimageräts

Anzeichen 1: Das Gerät funktioniert nicht

- Das Klimagerät startet nach dem Drücken der EIN/AUS-Taste an der Fernbedienung nicht sofort. Wenn die Betriebsanzeige aufleuchtet, befindet sich das System im Normalzustand. Um eine Überlastung des Kompressormotors zu vermeiden, startet die Klimaanlage erst drei Minuten nach dem Einschalten.
- Wenn neben der Betriebsanzeige auch die Anzeige PRE-DEF (Vorheizen/Abtauen, im Kühl- oder Heizmodus) oder FAN ONLY (nur Ventilator) aufleuchten, entfrostat das Außengerät mittels Heizwiderständen. Eventuell ist der Kompressor kurz nach dem Einschalten noch nicht angelaufen, da die Austritts-Lufttemperatur zu niedrig ist: Dann erscheint am Innengerät „anti cold wind“ (d. h., das Gerät vermeidet das Ausströmen von Kaltluft). Unter diesen Gegebenheiten läuft die Anlage zunächst nicht normal.

Anzeichen 2: Übergang vom Kühlmodus in den Lüftermodus

- Damit der Innenverdampfer nicht einfriert, wechselt das System automatisch in den Lüftermodus und kehrt bald den Kühlmodus zurück.
- Sobald die Raumtemperatur auf die vorgewählte Temperatur sinkt, schaltet sich der Kompressor aus und die Inneneinheit geht in den Lüftermodus über. Wenn die Temperatur wieder steigt, startet der Kompressor erneut. Im Heizmodus geschieht dasselbe analog.

Anzeichen 3: Weißer Nebel strömt aus einer Einheit

Anzeichen 3.1: Innengerät

- Bei hoher Luftfeuchte im Kühlbetrieb und extrem verschmutzter Inneneinheit wird die Temperaturverteilung ungleichmäßig. Dann müssen Sie das Innengerät reinigen. Fragen Sie Ihren Händler nach Einzelheiten zur Gerätereinigung. Ein qualifizierter Servicetechniker sollte diese Arbeit ausführen.

Anzeichen 3.2: Innengerät, Außengerät

- Wenn Sie das System nach dem Abtauen auf Heizbetrieb umstellen, wandelt sich die durch das Abtauen erzeugte Feuchtigkeit in Wasserdampf um und wird abgelassen.

Symptom 4. Geräusch des Klimageräts im Kühlbetrieb

Anzeichen 4.1: Innengerät

- Ein kontinuierlicher, tiefer „Schaah“-Zischton ist zu hören, wenn das System im Kühlbetrieb oder angehalten ist. Wenn die Ablasspumpe (optionales Zubehör) in Betrieb ist, ertönt dieses Geräusch.
- Ein „Pishi-Pishi“-Quietschgeräusch ist zu hören, wenn das System nach dem Heizbetrieb stoppt. Auch die durch Temperaturänderungen bedingte Ausdehnung und Kontraktion von Kunststoffteilen verursacht ein solches Geräusch.

Anzeichen 4.2: Innengerät, Außengerät

- Ein kontinuierliches, leises Zischen ist zu hören, wenn das System in Betrieb ist. Das Kältemittelgas verursacht beim Fluss durch die Innen- und die Außeneinheiten dieses Geräusch.
- Ein zischendes Geräusch ist beim Start oder unmittelbar nach dem Anhalten des Betriebs oder Abtauens hörbar. Bei Flussänderungen oder beim Anhalten des Flusses verursacht das Kältemittel dieses Geräusch.

Anzeichen 4.3: Außengerät

- Das Betriebsgeräusch des Klimagerätes verändert sich. Dieses Geräusch entsteht durch Frequenzänderungen.

Anzeichen 5: Staub tritt aus dem Gerät aus.

- Das geschieht, wenn Sie das Gerät nach längerer Zeit wieder einschalten und sich inzwischen Staub darin angesammelt hat.

Anzeichen 6: Das Gerät verströmt Gerüche

- Das Gerät nimmt eventuell den Geruch von Räumen, Möbeln, Zigaretten usw. auf und gibt ihn wieder ab.

Anzeichen 7: Der Ventilator der Außeneinheit dreht sich nicht

- Zur Betriebsoptimierung steuert das System die Ventilator-Drehzahl.

7. Fehlerbehebung

7.1. Störungen der Klimaanlage und ihre Ursachen

Falls eine der folgenden Fehlfunktionen auftritt, stellen Sie den Betrieb ein, schalten Sie den Strom ab und wenden Sie sich an Ihren Händler.

- Die Betriebsanzeige blinkt schnell (zweimal pro Sekunde). Auch nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Geräts blinkt sie schnell.
- Die Fernbedienung empfängt eine Fehlfunktion oder die Taste funktioniert nicht sachgerecht.
- Eine Sicherheitsvorrichtung, etwa eine Sicherung oder ein Unterbrecherschalter, löst häufig aus.
- Hindernisse oder Wasser dringen in das Gerät ein.
- Wasser tritt aus der Inneneinheit aus.
- Sonstige Fehlfunktionen

Falls die Anlage nicht korrekt funktioniert, aber die Ursache nicht offensichtlich ist und keines der oben genannten Anzeichen erkennbar ist, dann untersuchen Sie die Geräte bitte wie nachfolgend beschrieben (siehe Tabellen 7.1 und 7.2).

Tabelle 7.1

Anzeichen	Ursachen	Lösung
Die Einheit startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Stromausfall. • Der Netzschalter ist ausgeschaltet. • Die Sicherung des Netzschalters könnte durchgebrannt sein. • Die Batterien der Fernbedienung sind verbraucht oder es besteht ein anderes Problem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist. • Schalten Sie die Stromversorgung wieder ein. • Tauschen Sie die Sicherung aus. • Ersetzen Sie die Batterien oder prüfen Sie die Steuerung.
Die Luft strömt normal, aber sie kühlt nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur ist nicht korrekt eingestellt. • Warten Sie die drei Minuten der Kompressor-Schutzfunktion ab. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Temperatur richtig ein. • Warten Sie ab.
Die Geräteeinheiten starten häufig oder halten häufig an	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig oder zu viel Kältemittel im Gerät. • Luft ist im Kältekreislauf oder es fehlt Kältemittelgas. • Am Kompressor liegt eine Störung vor. • Die elektrische Spannung ist zu hoch oder zu niedrig. • Der Systemkreislauf ist blockiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie auf Undichtigkeiten und füllen Sie Kältemittel nach. • Saugen Sie das Kältemittel ab und füllen Sie neues ein. • Warten Sie den Kompressor (Verdichter) oder tauschen Sie ihn aus. Installieren Sie einen Druckregler (Manostat). • Suchen Sie die Problemursache und eine Lösung.
Die Kühlwirkung ist gering	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wärmetauscher von Außen- und / oder Inneneinheit sind verschmutzt. • Der Luftfilter ist verschmutzt. • Der Einlass/Auslass der Innen-/ Außeneinheiten ist blockiert. • Türen und Fenster sind geöffnet. • Das Gerät ist direktem Sonnenlicht ausgesetzt. • Eine Wärmequelle ist zu stark eingestellt • Die Außentemperatur ist zu hoch. • Leckage oder Mangel an Kältemittel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie den Wärmetauscher. • Reinigen Sie den Luftfilter. • Beseitigen Sie alle Verschmutzungen und sorgen Sie für eine einwandfreie Luftzirkulation. • Schließen Sie Türen und Fenster. • Bringen Sie Vorhänge zum Schutz vor Sonneneinstrahlung an. • Stellen Sie eventuelle Wärmequellen schwächer. • Die Kühlleistung der Klimaanlage sinkt. Prüfen Sie auf Undichtigkeiten und füllen Sie Kältemittel bis zum korrekten Füllstand nach.
Die Heizwirkung ist gering	<ul style="list-style-type: none"> • Die Außentemperatur liegt unter 7°C. • Türen und Fenster sind nicht vollständig geschlossen. • Leckage oder Mangel an Kältemittel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie ein Zusatzheizgerät. • Schließen Sie Türen und Fenster. • Prüfen Sie auf Undichtigkeiten und füllen Sie Kältemittel bis zum korrekten Füllstand nach.

7.2. Störungen der Fernsteuerung und ihre Ursachen

Prüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie Kundenservice oder Reparatur beantragen.

(siehe in Tabelle 7-2)

Tabelle 7.2

Anzeichen	Ursachen	Lösung
Die Lüftergeschwindigkeit lässt sich nicht verändern.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob AUTO an der MODE-Anzeige erscheint. 	Bei der Vorwahl des Automatikmodus ändert sich automatisch die Drehzahl des Ventilators (Lüfters).
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob DRY (Trocknen) an der MODE-Anzeige erscheint. 	Bei der Vorwahl des Trocknungsmodus ändert sich automatisch die Lüfterdrehzahl. In den Betriebsarten COOL (Kühlen), FAN ONLY (nur Lüften) und HEAT (Heizen) können Sie die Lüfterdrehzahl vorgeben.
Selbst bei gedrückter EIN/AUS-Taste wird das Fernbedienungssignal nicht übertragen.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die Batterien der Fernbedienung verbraucht sind. 	Die Stromversorgung ist ausgeschaltet.
Die TEMP-Anzeige leuchtet nicht auf.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob ob FAN ONLY (nur Lüften) an der MODE-Anzeige erscheint. 	Im FAN-Modus lässt sich die Temperatur nicht einstellen.
Nach einer gewissen Zeit verschwindet die Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> • Falls TIMER OFF an der Anzeige erscheint: Prüfen Sie, ob der Timer-Betrieb beendet ist. 	Das Klimagerät hält den Betrieb zur voreingestellten Zeit an.
Die TIMER ON-Anzeige erlischt nach einer gewissen Zeit.	<ul style="list-style-type: none"> • Falls TIMER ON an der Anzeige erscheint: Prüfen Sie, ob der Timer läuft. 	Das Klimagerät läuft automatisch bis zur voreingestellten Zeit; die entsprechende Anzeige erlischt.
Auch bei gedrückter EIN/AUS-Taste sendet die Inneneinheit keinen hörbaren Ton aus.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob der Signalsender der Fernbedienung beim Drücken der EIN/AUS-Taste richtig auf den Infrarot-Signalempfänger der Inneneinheit gerichtet ist. 	Richten Sie den Fernbedienungs-Signalsender beim Drücken der EIN/AUS-Taste sorgfältig auf den Infrarotsignal-Empfänger der Inneneinheit und drücken Sie dann zweimal die EIN/AUS-Taste.



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
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es