

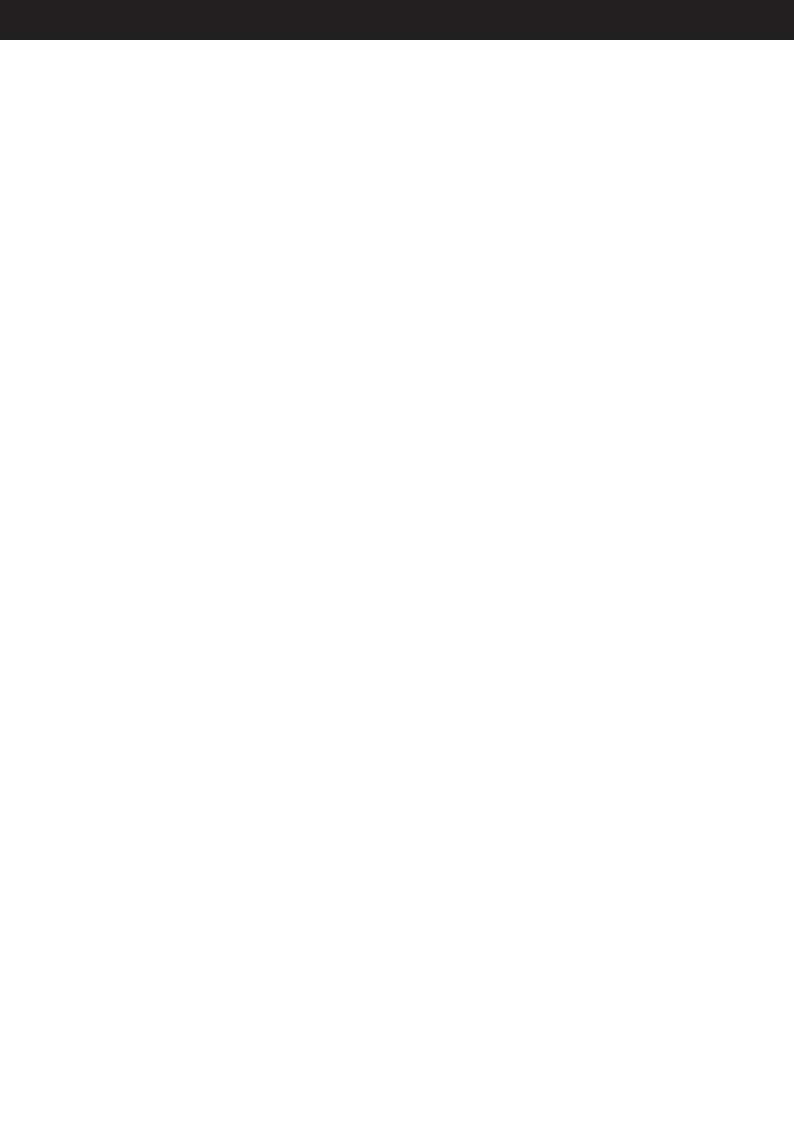


4-Wege Kassettengerät MVD DC2

Benutzer- und Installationshandbuch







Inhaltsverzeichnis

2. Auswahl des Installationsorts 3 3. Installation der Inneneinheit 3 4. Installation der Kühlmittelrohre 8 5. Installation der Wasserableitung 9 6. Elektrische Verkabelung 9 7. Konfigurationder Mikroschalter 1 8. Betriebsprobe 1 9. Name der Bestandteile 1 10. Funktionen und Leistungen der Klimaanlage 1 11. Einstellung der Richtung der Luftströmung 1 12. Wartung 1 13. Symptome, die keine Störungen sind 10 14. Fehlerbehebung 10	1.	Vor der Installation	.3
4. Installation der Kühlmittelrohre 8 5. Installation der Wasserableitung 9 6. Elektrische Verkabelung 9 7. Konfigurationder Mikroschalter 11 8. Betriebsprobe 11 9. Name der Bestandteile 14 10. Funktionen und Leistungen der Klimaanlage 11 11. Einstellung der Richtung der Luftströmung 11 12. Wartung 11 13. Symptome, die keine Störungen sind 11	2.	Auswahl des Installationsorts	.3
5. Installation der Wasserableitung	3.	Installation der Inneneinheit	.3
6. Elektrische Verkabelung	4.	Installation der Kühlmittelrohre	8.
7. Konfigurationder Mikroschalter	5.	Installation der Wasserableitung	.9
8. Betriebsprobe	6.	Elektrische Verkabelung	.9
9. Name der Bestandteile	7.	Konfigurationder Mikroschalter	.12
10. Funktionen und Leistungen der Klimaanlage	8.	Betriebsprobe	.13
11. Einstellung der Richtung der Luftströmung	9.	Name der Bestandteile	.14
12. Wartung	10.	Funktionen und Leistungen der Klimaanlage	.14
13. Symptome, die keine Störungen sind10	11.	Einstellung der Richtung der Luftströmung	.15
	12.	Wartung	.15
	13.	Symptome, die keine Störungen sind	.16

Installationshandbuch

Vorsichtsmaßnahmen

Vor der Installation und Inbetriebnahme bitten wir Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durchzulesen, um eine korrekte Installation zu gewährleisten.

Die hier aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen werden in zwei Kategorien aufgeteilt, die im Folgenden beschrieben werden:

Hinweis: Die Nichtbeachtung dieser Norm kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

Vorsicht: Die Missachtung dieser Warnungen kann Körperverletzungen oder Schäden am Gerät verursachen. Je nach Situation kann dies zu schweren Verletzungen führen. Wenn die Installation abgeschlossen ist und das Gerät getestet und auf seinen ordnungsgemäßen Betrieb überprüft wurde, erklären Sie bitte dem Kunden, wie das Gerät gemäß dieser Anleitung zu verwenden und zu warten ist. Vergewissern Sie sich außerdem, dass das Handbuch ordnungsgemäß aufbewahrt wird.

Warnung

- Die Installation, Wartung und Reinigung der Filterarbeiten müssen von Fachleuten durchgeführt werden. Tun Sie es nicht selbst. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Installieren Sie das Klimagerät gemäß der in diesem Handbuch beschriebenen Anleitung. Eine fehlerhafte Installation kann zu Lecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Bei der Installation in kleineren Räumen sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, damit die Kältemittelkonzentration den Grenzwert nicht überschreitet. Bitte informieren Sie sich beim Handelsvertreter über die erforderlichen Maßnahmen. Eine hohe Konzentration an Kältemittel in einem luftdichten Raum kann zu Sauerstoffmangel (Anoxie) führen.
- Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Teile und Zubehöre installiert sind. Die Verwendung nicht gekennzeichneter Teile kann zu Fehlfunktionen oder Stürzen der Klimaanlage sowie zu Wasseraustritt, Stromschlag und Feuer führen.
- Montieren Sie die Klimaanlage an einem Platz, der stabil genug ist, um ihr Gewicht zu tragen. Wenn der Sockel nicht richtig befestigt ist, kann das Klimagerät herunterfallen, was zu Schäden und Verletzungen führen kann.
- Berücksichtigen Sie die Einflüsse von starken Winden, Taifunen und Erdbeben und verstärken Sie die Installation. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass die Klimaanlage herunterfällt und Unfälle verursacht.
- Stellen Sie sicher, dass für die Stromversorgung ein eigenständiger Stromkreis verwendet wird. Alle elektrische Teile müssen den örtlichen Gesetzen und Vorschriften sowie den Angaben in diesem Installationshandbuch entsprechen. Die Installationsarbeiten müssen von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Unzureichende oder unsachgemäße elektrische Installationen können zu einem Stromschlag oder Brand führen.
- Verwenden Sie nur elektrische Kabel, die den Spezifikationen entsprechen. Alle Verdrahtungen vor Ort müssen gemäß dem am Produkt angebrachten Anschlussplan durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass keine äußeren Kräfte auf die Klemmen und Leitungen einwirken. Eine unsachgemäße Verkabelung und Installation kann zu einem Brand führen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel, die Kommunikationsund die Steuerkabel gerade und eben sind, wenn Sie an den Anschlüssen arbeiten, und dass die Abdeckung des Schaltkastens fest sitzt. Wenn der Schaltkasten nicht richtig geschlossen ist, kann es zu einem Stromschlag, Feuer oder Überhitzung der elektrischen Komponenten kommen.
- Wenn das Kältemittel während der Installation austritt, öffnen Sie

- sofort die Türen und Fenster, um den Bereich zu belüften. Das Kältemittel kann bei Kontakt mit Feuer giftige Gase erzeugen.
- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie eine elektrisches Komponente berühren.
- Um einen Stromschlag zu vermeiden, bedienen Sie die Steuerung nicht mit nassen Händen.
- Kommen Sie nicht in direkten Kontakt mit dem Kältemittel, das aus den Anschlüssen der Kältemittelleitungen austritt. Andernfalls kann es zu Erfrierungen kommen. Die Klimaanlage muss geerdet sein. Schließen Sie die Erdung nicht an die Gas-, oder Wasserleitungen, dem Blitzableiter oder den Telefonerdleitungen an. Eine unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag oder Brand führen und mechanische Ausfällen durch Blitzschlag usw. verursachen.
- Der Fehlerstromschutzschalter muss installiert sein. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder eines Brandes, wenn der Fehlerstromschutzschalter nicht installiert ist.

Vorsicht

- Verlegen Sie die Wasserabflussleitung gemäß den in dieser Anleitung beschriebenen Schritten und stellen Sie sicher, dass die Wasserabgabe schonend erfolgt und die Rohrleitung ordnungsgemäß isoliert ist, um Kondensation zu vermeiden. Eine unsachgemäße Installation der Wasserableitung kann zu Wasserlecks führen und die Möbel beschädigen.
- Achten Sie bei der Montage der Innen- und Außeneinheiten darauf, dass das Netzkabel in einem Abstand von mindestens 1 m zu einem Fernseher oder Radio verlegt wird, um Ton- oder Bildstörungen zu vermeiden.
- Das für die Installation benötigte Kältemittel ist R410A.
 Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass das Kältemittel korrekt ist. Ein falsches Kältemittel kann zu einer Fehlfunktion des Gerätes führen.
- Installieren Sie die Klimaanlage nicht an den folgenden Orten:
 - Wo es Öl oder Gas gibt, wie in der Küche. Andernfalls können die Kunststoffteile beschäftigt werden, abfallen oder Wasser austreten
 - Bei korrosiven iGasen (z.B. Schwefeldioxid). Korrosion von Kupferrohren oder geschweißten Teilen kann Kältemittellecks verursachen.
 - Wo es Maschinen gibt, die elektromagnetische Wellen aussenden. Elektromagnetische Wellen können die Steuerung stören, was zu einer Fehlfunktion des Gerätes führt.
 - 4) Wo es einen hohen Salzgehalt in der Luft gibt. Bei Einwirkung von Luft mit hohem Salzgehalt kommt es zu einer beschleunigten Alterung der mechanischen Teile, die die Lebensdauer des Gerätes stark beeinträchtigt.
 - 5) Bei großen Spannungsschwankungen. Der Betrieb des Gerätes an einem Netzteil mit großen Spannungsschwankungen reduziert die Lebensdauer der elektronischen Komponenten und führt zu Fehlfunktionen der Steuerung.
 - 6) An dem keine Leckgefahr über leicht entzündbare Gase existiert. Beispiele sind Standorte, die Kohlenstofffasern oder brennbaren Staub in der Luft enthalten oder an denen flüchtige Brennstoffe (wie Verdünnungsmittel oder Benzin) vorhanden sind. Die oben genannten Gase können zu Explosionen und Bränden führen.
 - Berühren Sie nicht die Lamellen des Wärmetauschers, da dies dazu Verletzung führen kann.
 - Einige Produkte verwenden das PP-Packband. Ziehen oder reißen Sie nicht am PP-Packband, wenn Sie das Produkt transportieren. Es ist gefährlich, wenn der Packgurt reißt.
 - Beachten Sie die Recycling-Anforderungen für Nägel, Holz, Karton und andere Verpackungsmaterialien. Diese Materialien dürfen nicht direkt entsorgt werden, da sie zu Körperverletzungen führen können.
 - Zerreißen Sie den Verpackungsbeutel für das Recycling, um zu verhindern, dass Kinder damit spielen und ersticken.

Zubehör

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät die folgenden Zubehörteile enthält.

Nr.	Name	Aussehen	Menge
1	Benutzer- und Installationshandbuch		1
2	Mutter	(2)	8
3	Unterlegscheibe	<u></u>	8
4	Montageschablone		1
5	Schraube M6	E MAN	4
6	Anschlussleitung		1
7	Isolierung für Kupferrohre	0	2
8	Schaumstoff (250x250x8)		1
9	Schaumstoff (60x100x5)		1
10	Isolierung für Kondensatleitungen	0	1
11	Kabelbinder	Q.	1
12	Spannband	0	11
13	Weicher flexibler Kondensatschlauch		1
14	Kupfermutter	8	1
15	Schutzgehäuse	0	3
16	Kabelgruppe		1

Zubehör zum Kauf vor Ort

Bestellnr.:	Name	Aussehen	Maße	Menge	Hinweis
1	Kupferrohr		Wählen und kaufen Sie Kupferrohre, die der Länge und Größe entsprechen, die für das gewählte Modell in der Installationsanleitung der Außeneinheit und Ihren Projektanforderungen berechnet wurden.	Kauf auf Basis der tatsächlichen Projekt- anforderungen	Anschluss der Kältemittelleitungen der Inneneinheit
2	PVC-Rohr zur Kondensatab- leitung	0	Äußerer Durchmesser: 37 -39 mm, Innerer Durchmesser: 32 mm 32 mm	Kauf auf Basis der tatsächlichen Projekt- anforderungen	Zur Ableitung von Kondenswasser aus der Inneneinheit.
3	Isolierhülle für Rohrleitungen	0	Der Innendurchmesser richtet sich nach dem Durchmesser der Kupfer- und PVC-Rohre. Die Dicke des Rohrmantels beträgt 10 mm oder mehr. Erhöhen Sie die Dicke der Beschichtung (20 mm oder mehr), wenn die Temperatur 30°C übersteigt oder die Luftfeuchtigkeit r.F 80% übersteigt.	Kauf auf Basis der tatsächlichen Projekt- anforderungen	Zum Schutz der Rohre vor Kondens- wasserbildung.
4	Spannschraube		M10	4	Für die Installation der Inneneinheit.
5	Montagehaken	d)	M10	4	Für die Installation der Inneneinheit.

1. Vor der Installation

- 1. Bestimmen Sie den Weg, auf dem das Gerät zum Aufstellungsort gebracht werden soll.
- 2. Öffnen Sie zuerst das Gerät und packen Sie es aus. Befestigen Sie dann die Aufhängesitze (4x), um das Gerät zu bewegen. Vermeiden Sie es, auf andere Teile des Gerätes, insbesondere auf die Kältemittelverrohrung, die Wasserableitung und die Kunststoffteile, Kraft auszuüben.

2. Auswahl des Installationsorts

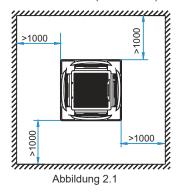
1. Wählen Sie einen Standort, der die folgenden Bedingungen und Benutzeranforderungen zur Installation des Klimagerätes erfüllt:

Gut belüftet Ort.

- Unbehinderter Luftstrom
- Er sollte stabil genug sein um dem Gewicht der Einheit standzuhalten.
- · Die Decke hat keine deutliche Neigung.
- Es ist ausreichend Platz für Reparatur- und Wartungsarbeiten vorhanden.
- · Kein Austreten von brennbarem Gas.
- Die Länge der Verrohrung zwischen den Innen- und Außeneinheiten liegt im zulässigen Bereich (siehe Handbuch zur Montage der Außeneinheit).

2. Installationshöhe

- Montagehöhe 2,3 bis 3,5 m (2,5~4 m bei Modell 140).
- 3. Die Montage erfolgt mit den Befestigungsschrauben.
- 4. Platzbedarf für die Installation (Einheit: mm):



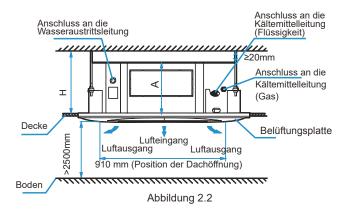


Tabelle 2.1

Modell	A (mm)	H (mm)
≤8.0kW	230	≥260
≥9.0kW	300	≥330

5. Bestimmen Sie anhand der Raumform die Luftstromrichtungen für den Einbauort. Siehe Abbildung 2.3 für das Diagramm der Luftströmungsrichtung. Wenn ein Teil des Entlüfters blockiert werden muss, können Sie einen Luftverteiler in die Entlüftung des Gerätekörpers einsetzen, um den Luftstrom zu blockieren. (Siehe Abb. 2.4) 2.4



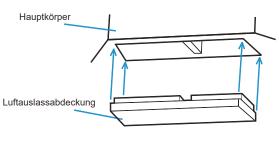


Abbildung 2.4

A Vorsicht

- Die Abdeckung für einen Luftauslass ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte kontaktieren Sie Ihren Verkäufer, wenn Sie es kaufen möchten.
- Die Luftauslassabdeckung muss vor der Verkleidung montiert werden. Wenn das Panel bereits installiert ist, müssen Sie es vor der Installation des Luftverteilers entfernen.

3. Installation der Inneneinheit

Achten Sie darauf, dass nur die angegebenen Teile für die Montagearbeiten verwendet werden.

3.1 Montage mit Hebebolzen

Verwenden Sie je nach Montageort unterschiedliche Schrauben für die Montage.

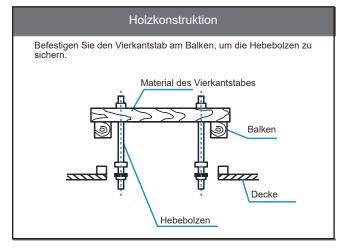


Abbildung 3.1

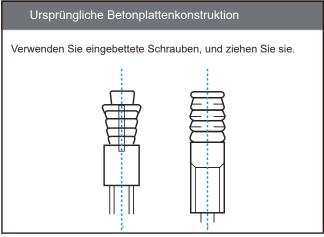


Abbildung 3.2

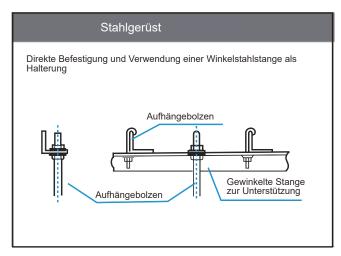


Abbildung 3.3

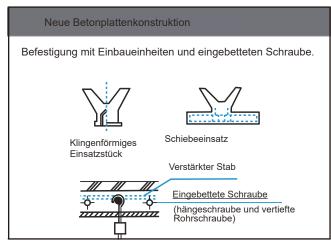


Abbildung 3.4

- Alle Schrauben sollten aus hochwertigem Kohlenstoffstahl (mit verzinkter Oberfläche oder anderer Rostschutzbehandlung) oder Edelstahl gefertigt sein.
- Wie die Decke behandelt werden soll, hängt von der Art des Gebäudes ab. Für spezifische Maßnahmen wenden Sie sich bitte an die Bau- und Renovierungsingenieure.
- Wie der Hebebolzen gesichert wird, hängt von der jeweiligen Situation ab und muss sicher und zuverlässig befestigt sein.

3.2. Installation der Inneneinheit

3.2.1 Reihenfolge der Dachmontage

Sie müssen das Dach in einer ebenen Position halten.

- 1.Bohren Sie 910 x 910 mm Vierkantlöcher in die Decke gemäß dem Layout der Montageschablone (Zubehör 4). Siehe Abb. 3.5
- Die Mitte der Dachöffnung muss mit der Mitte des Gehäuses der Inneneinheit übereinstimmen.
- Bestimmen Sie die Länge und die Auslässe der Anschluss- und, Kondensatrohre sowie der elektrischen Leitungen.
- Um die Deckenebene zu erhalten und Vibrationen zu vermeiden, verstärken Sie bei Bedarf den Deckenwiderstand.

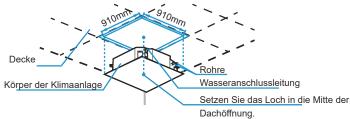
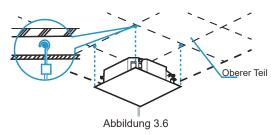


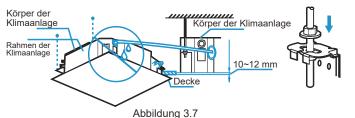
Abbildung 3.5

- Montieren Sie die Haken in allen vier Ecken gemäß der in der Montageschablone (Zubehör 4) angegebenen Hakenanordnung
- Dann die Anker des Expansionshakens (erworbenes Zubehör 4) in diese Löcher einbetten und einsetzen. Siehe Abb. 3.2
- Bei der Montage der Haken (erworbenes Zubehör 5) ist darauf zu achten, dass der konkave Teil des Hakens mit dem der Spreizhakenanker übereinstimmt. Bestimmen Sie die richtige Hakenlänge für die Montage anhand der Deckenhöhe. Entfernen Sie überschüssiges Material.

Verwenden Sie M10 oder W3/8/ Schrauben zur Befestigung der Hakenschrauben. Verwenden Sie ca. die halbe Länge der Schraube für die eingebauten Haken als Überlänge.

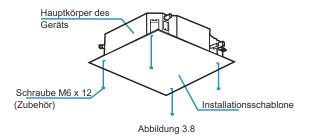


- Verwenden Sie die Sechskantmuttern an den vier Befestigungshaken, um das Gerät einzustellen und sicherzustellen, dass das Gehäuse eben ist.
- Wenn die Kondensatleitung geneigt ist, kann dies zu einer Fehlfunktion des Wasserniveauschalters führen und es können Wasserleckagen auftreten.
- Stellen Sie die Position des Gerätekörpers ein und achten Sie darauf, dass der Raum mit der Decke auf allen vier Seiten der Decke gleichmäßig verteilt ist und dass der Boden des Gerätekörpers 10-12 mm innerhalb des Deckenfußes liegt.
- Nachdem Sie die Körperposition des Geräts eingestellt haben, befestigen Sie das Gerät mit den Montagehakenmuttern.

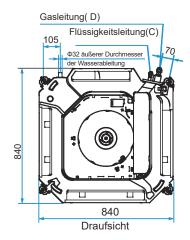


3.2.2 Installationsreihenfolge für das neue Dach

- Siehe Schritt 2 des Abschnitts "Reihenfolge der Dachmontage". Legen Sie die Haken vorher in das neue Dach ein und vergewissern Sie sich, dass sie stark genug sind, um das Gewicht der Inneneinheit zu tragen, und dass sich das Gerät nicht löst, wenn sich der Beton zusammenzieht.
- Nachdem Sie das Gerät angehoben und montiert haben, befestigen Sie die Installationskarte (Zubehör 4) mit den Schrauben M6 x 12 (Zubehör 5) am Gerätekörper. Achten Sie darauf, dass Sie vorher die Größe und Position der Dachöffnung und des Wartungszugangs überprüfen. (Siehe Abb. 3.8)
- Bevor Sie das Gerät an der Decke montieren, vergewissern Sie sich, dass die Decke eben ist.
- Die weiteren Schritte sind die gleichen wie in Schritt 2 der "Reihenfolge der Dachmontage". Siehe Schritt 3 im Abschnitt "Reihenfolge der Dachmontage".
- 3.
- 4. Entfernen Sie die Montageplatte (Zubehör 4).

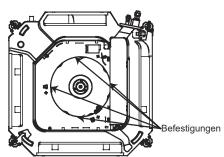


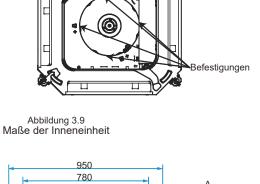
- Vor der Installation der Inneneinheit müssen die Halterungen zur Befestigung des Lüfters während des Transports entfernt werden (siehe Abbildung 3.9). Der Betrieb des Geräts ohne Entfernen der Befestigungselemente kann den Lüftermotor beschädigen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gehäuse des Geräts waagerecht steht, da es sonst zum Austreten von Wasser führen kann. Kalibrieren Sie die Wasserwaage des Geräts mit einer Wasserwaage oder einem mit Wasser gefüllten Polyethylenrohr.
- Die ist mit einer eingebauten Dränagepumpe und einem schwimmenden Nothaltschalter ausgestattet. Kippen Sie das Gerät nicht in Richtung Auffangwanne, da der Niveauschalter sonst versagen und Wasser auslaufen kann.

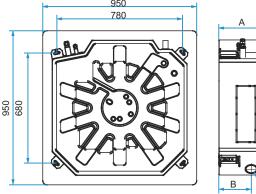


Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
2,8-4,5kW	230	126	Ф6.35	Ф12.7
5,6-8,0kW	230	126	Ф9.53	Ф15.9
9,0-14,0kW	300	197	Ф9.53	Ф15.9

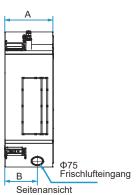
Abbildung 3.10







Rückansicht



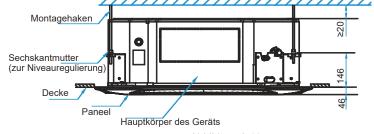


Abbildung 3.11

Vorsicht

Alle Abbildungen dieses Handbuchs dienen zur Erklärung. Die gekaufte Klimaanlage hat möglicherweise nicht das gleiche Aussehen und die gleichen Funktionen wie die in diesen Abbildungen dargestellt. Bitte beachten Sie das aktuelle Modell des Produkts.

3.3 Installation der Platte

3.3.1 Lufteinlassgitter entfernen

1) Drücken Sie die beiden Verriegelungen am Gitter gleichzeitig und entfernen Sie sie.

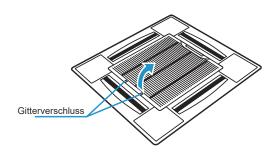


Abbildung 3.12

2) Heben Sie das Lufteinlassgitter auf ca. 45° an und entfernen Sie es.

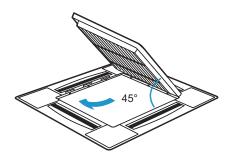
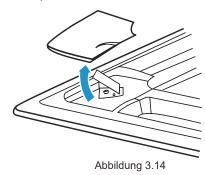


Abbildung 3.13

- Positionieren Sie die Platte nicht so, dass sie nach unten zeigt oder an der Wand anliegt. Stellen Sie es nicht auf einen vorstehenden Gegenstand.
- Klopfen oder drücken Sie den Luftverteiler nicht.
- Auf dem Bedienfeld befindet sich ein Luftauslass, der k\u00fcrzer ist als die anderen drei Luftausl\u00e4sse. Dieser Luftauslass muss mit dem k\u00fcrzesten Luftauslass am Ger\u00e4tek\u00f6rper \u00fcbereinstimmen (siehe Warnschild auf dem Bedienfeld). Andernfalls kann es zu Luftleckagen und Wasserkondensation kommen.

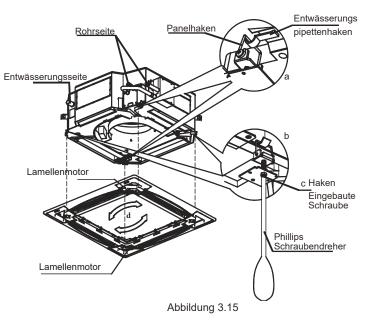
3.2.2 Demontage der Montageabdeckplatte

Entfernen Sie die Schrauben aus den vier Ecken der Montageabdeckplatte, um das Kabel von der Abdeckplatte zu lösen, und entfernen Sie die Abdeckplatte mit Blick nach außen. (Siehe Abb. 3.14)

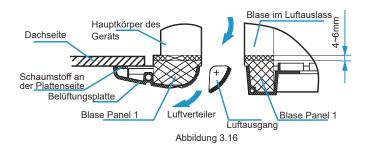


3.3. 3 Installation der Platine

- Richten Sie die auf dem Panel markierten Abschnitte "
 PIPING SIDE " und " DRAIN SIDE " mit dem entsprechenden
 Kupferrohranschluss und dem Wasserablaufanschluss am
 Gerätekörper aus.
- 2) Bei der Montage hängen Sie zuerst die Motorseite der Paneellamellen auf und legen sie auf der gegenüberliegenden Seite der Paneele am Gerätekörper an den entsprechenden Haken der Ablaufwanne (siehe Bild 3.15, a). Hängen Sie dann die beiden verbleibenden Plattenhaken an der entsprechenden Aufhängevorrichtung am Gehäuse der Inneneinheit auf (siehe Abbildung 3.15, b).
- 3) Stecken Sie den Führungsdraht des Lamellenmotors in den Kartenschlitz auf dem Bedienfeld und verbinden Sie die Drähte des Lamellenmotors und die Anzeige des Plattenempfängers mit den entsprechenden Anschlüssen am Gerätekörper. Achten Sie darauf, dass die Anschlüssklemmen mit einer Schutzabdeckung umwickelt sind und verwenden Sie eine zuverlässige V orrichtung, um die Sicherheitstrennung der Klemmen zu gewährleisten und zu verstärken.
- 4) Ziehen Sie die vier Hakenschrauben der Paneele an (siehe Abbildung 3.15, c), um die Paneele auf gleicher Höhe zu halten, und heben Sie sie gleichmäßig bis zur Decke an.
- 5) Stellen Sie die Platte leicht in Richtung "d" ein (siehe Abbildung 3.15, d), so dass die Mitte der Platte mit der Mitte der Dachöffnung ausgerichtet ist. Überprüfen Sie, ob die Haken in allen vier Ecken richtig positioniert sind.



Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig unter den Plattenhaken an, bis die Schaumdicke zwischen dem Gerätekörper und dem Plattenluftauslass auf ca. 4-6 mm reduziert ist und ein guter Kontakt zwischen Platte und Deckenoberfläche besteht.



Vorsicht

- Die aus dem Lamellenmotor ragende Kunststoffabdeckplatte muss in den konkaven Bereich der Dichtplatte eingebettet sein
- Achten Sie darauf, dass die Motorverdrahtung der Lamellen nicht im abgedichteten Schaum eingeschlossen ist.
- Wenn die Schrauben zu locker sind, können Luft und Wasser austreten. (Siehe Abb. 3.17)
- Zwischen der Decke und dem Panel darf kein Platz sein. (Siehe Abb. 3.18)
- Wenn das Heben und Senken der Inneneinheit und der Wasserabflussleitungen nicht beeinträchtigt wird, können Sie die Höhe der Inneneinheit über die Öffnungen in den vier Ecken der Platte einstellen. (Siehe Abb. 3.19)

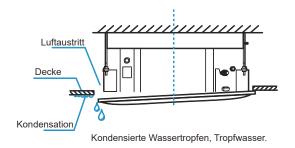


Abbildung 3.17



Abbildung 3.18

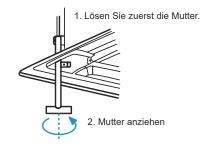


Abbildung 3.19

- 3.3.4 Hängen Sie zuerst das Lufteinlassgitter an die Schalttafel und verbinden Sie dann die Kabel vom Lamellenmotor und der Empfängeranzeige mit den entsprechenden Anschlüssen am Gerätekörper.
- 3.3.5 Montieren Sie das Lufteinlassgitter wieder, indem Sie die Schritte zum Entfernen des Lufteinlassgitters in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
- 3.3.6 Wiedereinbau des Montagerahmen
- Befestigen Sie das Kabel der Montageabdeckung mit Schrauben an der Schraube der Montageabdeckung. (Siehe Abb. 3.20)

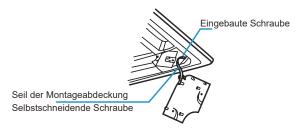


Abbildung 3.20

2) Drücken Sie die Abdeckung in das Bedienfeld. (Siehe Abb. 3.19)



Abbildung 3.21

3.4. Einbau der Luftkanäle

Die aufbereitete Luft kann über Luftkanäle in benachbarte Räume geleitet werden.

Das Maßbild für die Installation des Luftkanals ist in Abbildung 3.22 dargestellt.

Siehe Abbildung 3.23 für das Installationsschema des Luftkanals.

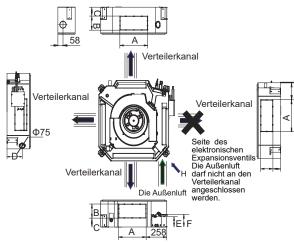


Abbildung 3.22

Durchmesser (mm)	Modelle 2,8~8,0 kW	Modelle 9,0~14,0kW
А	350	350
В	85	155
С	107	107
D	126	197
E	121	121
F	145	145



• Wenn nur ein Luftkanal angeschlossen ist:

Die Luftmenge im Luftkanal beträgt bei den 5,6~8,0 kW Modellen ca. 300~360 m³/h.

Die Luftmenge im Luftkanal beträgt bei den 9,0~8,0 kW Modellen ca. 400~640 m³/h.

Die Länge jedes Luftkanals darf 2 m nicht überschreiten.

• Wenn zwei Luftkanäle angeschlossen sind:

Die Luftmenge im Luftkanal beträgt bei den 5,6~8,0 kW Modellen ca. 200~260 m³/h.

Die Luftmenge im Luftkanal beträgt bei den 9,0~8,0 kW Modellen ca. 300~500 m³/h.

Die Länge jedes Luftkanals darf 1,5 m nicht überschreiten.

Der Luftauslass der Platte auf der gleichen Seite des Luftkanals muss abgedichtet sein.

Vorsicht

 Es ist nicht möglich, einen Luftkanal zu installieren, wenn die Leistung des Gerätes weniger als 5,6 kW beträgt.

4. Installation der Kühlmittelrohre

4.1 Anforderungen an Längen- und Höhenunterschiede bei Rohrverbindungen mit Innen- und Außeneinheiten

Die Anforderungen an Länge und Niveauunterschied der Kältemittelleitungen sind für verschiedene Innen- und Außeneinheiten unterschiedlich. Konsultieren Sie das Installationshandbuch der Außeneinheit

4.2 Material und Länge der Rohre

- 1. Rohrmaterial: Kupferrohre für Kältemittelgas.
- Rohrlänge: Wählen und kaufen Sie Kupferrohre, die der Länge und Größe entsprechen, die für das gewählte Modell in der Installationsanleitung der Außeneinheit und Ihren Projektanforderungen berechnet wurden.

4.3 Verteilung der Rohrleitungen

- Dichten Sie die beiden Enden der Rohrleitung richtig ab, bevor Sie die Innen- und Außenleitungen verbinden. Schließen Sie die Rohrleitungen der Innen- und Außeneinheiten so schnell wie möglich an, um zu verhindern, dass Staub oder andere Fremdkörper über die nicht abgedichteten Enden in das Rohrleitungssystem gelangen, da dies zu einer Fehlfunktion des Systems führen kann.
- Wenn das Rohr durch die Wände geführt werden muss, bohren Sie die Öffnung in die Wand und platzieren Sie Armaturen wie Abdeckungen und Auskleidungen für eine korrekte Öffnung.
- Verlegen Sie die K\u00e4ltenittel-Anschlussrohre und die Kommunikationsverdrahtung f\u00fcr die Innen- und Au\u00dfeneinheiten zusammen und b\u00fcndeln Sie sie dicht, um sicherzustellen, dass keine Luft eindringt und Kondensat aus dem System austritt.
- Führen Sie die gebündelte Verrohrung und Verkabelung von außen durch die Wandöffnung in den Raum ein. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Leitungen verlegen. Beschädigen Sie die Rohrleitung nicht.

4.4 Installation der Rohrleitungen

- Beachten Sie bei der Installation der Kältemittelleitung der Außeneinheit die mitgelieferte Installationsanleitung.
- Mitgelieferte Installationsanierung.
 Alle Gas- und Flüssigkeitsleitungen müssen ordnungsgemäß isoliert sein, da sonst Wasser austreten kann. Verwenden Sie Wärmedämmstoffe, die hohen Temperaturen über 120°C standhalten, um die Gasleitungen zu isolieren. Zusätzlich sollte die Isolierung der Kältemittelleitung verstärkt werden (20 mm oder dicker), wenn hohe Temperaturen und/oder hohe Luftfeuchtigkeit herrschen (wenn ein Teil der Kältemittelleitung höher als 30°C ist oder wenn die Luftfeuchtigkeit über 80 % liegt). Andernfalls kann die Oberfläche des Wärmedämmstoffes freigelegt werden.
- Bevor die Arbeiten durchgeführt werden, überprüfen Sie, ob das Kältemittel R410A ist. Wird das falsche Kältemittel verwendet, kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Lassen Sie außer dem angegebenen Kältemittel keine Luft oder andere Gase in den Kältekreislauf gelangen.
- Wenn das Kältemittel während der Installation austritt, stellen Sie sicher, dass Sie den Raum vollständig belüften.
- Verwenden Sie bei der Montage oder Demontage der Rohrleitung zwei Schraubenschlüssel, einen gemeinsamen Schraubenschlüssel und einen Drehmomentschlüssel. 4.1

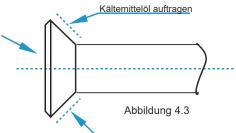


Legen Sie das Kühlmittelrohr in die Nut der Messingmutter (Zubehör 14) und stecken Sie es an die Rohrmuffe. Die Größe der Rohrmuffe und das entsprechende Anzugsmoment entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Äußerer Durchmesser (mm)	Anzugsdrehmoment	Durchmesser der Bördelöffnung (A)	Bördelöffnung
Ф6.35	14.2-17.2N·m	8,3-8,7mm	
Ф9.53	32.7-39.9N·m	12-12,4mm	90°± 4
Ф12,7	49.5-60.3N·m	15,4-15,8mm	45°±2 R0.4-0.8
Ф15.9	61.8-75.4N·m	18,6-19mm	5-17
Ф19.1	97.2-118.6N·m	22,9-23,3mm	Abbildung 4.2

Vorsicht

Das Anzugsmoment ist entsprechend den Einbaubedingungen anzuziehen. Ein zu hohes Anzugsdrehmoment beschädigt die Verbindung oder wird nicht angezogen, wenn kein ausreichendes Anzugsdrehmoment aufgebracht wird, was zu Leckagen führt. Bevor die Muffenkappe auf die Rohrmuffe montiert wird, geben Sie etwas K\u00e4ltemittel auf die Muffe (innen und au\u00dfen) und drehen Sie sie dann drei- bis viermal, bevor Sie die Kappe festziehen. (Siehe Abb. 4.4)

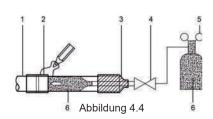


▲ Vorsichtsmaßnahmen beim Verschweißen der Kältemittelleitungen

- Bevor Sie die K\u00e4ltemittelleitungen schwei\u00dfen, f\u00fcllen Sie die Leitungen mit Stickstoff, um die Luft in den Rohren abzuf\u00fchren.
- Wenn beim Schweißen kein Stickstoff gefüllt wird, bildet sich eine große Menge Oxidschicht in der Rohrleitung, was zu einer Fehlfunktion der Klimaanlage führen kann.
- der Klimaanlage führen kann.

 Das Schweißen kann an Kältemittelleitungen durchgeführt werden, wenn Stickstoffgas ausgetauscht oder nachgefüllt wurde.

 Wird das Rohr während des Schweißens mit Stickstoff gefüllt, muss der
- Wird das Rohr während des Schweißens mit Stickstoff gefüllt, muss de Stickstoff mit dem Druckablassventil auf 0,02 MPa reduziert wer-den. (Siehe Abb. 4.4)



	1	Kupferleitung
2 Gelöte		Gelöteter Abschnitt
	3	Stickstoffanschluss
	4	Handventil
	5	Druckreduzierventil
	6	Stickstoff

4.5 Dränageprobe

Führen Sie die Luftdichtigkeitsprüfung am System gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung der Außeneinheit durch.

⚠ Vorsicht

 Der Luftdichtigkeitstest hilft sicherzustellen, dass die Luft/ Gas- und Flüssigkeitsabsperrventile der Außeneinheit geschlossen sind (Werkseinstellung beibehalten).

4.6 Wärmedämmung für Gas-Flüssigkeits-Rohrleitungsanschlüsse für die Inneneinheit

- Die Wärmeisolierung erfolgt an den Rohrleitungen auf der Gas- bzw. Flüssigkeitsseite der Inneneinheit.
 - Die gasseitige Verrohrung muss aus Wärmedämmmaterial bestehen, das Temperaturen von 120°C und mehr standhalten kann.
 - Für die Rohrleitungsanschlüsse der Inneneinheit verwenden Sie den Isoliermantel für Kupferrohre (Zubehör 7) zur Durchführung der Isolierbehandlung und schließen Sie alle Lücken.

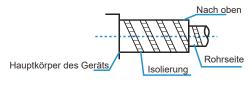


Abbildung 4.5

4.7 Vakuum

Erzeugen Sie ein Vakuum im System gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung der Außeneinheit.

A Vorsicht

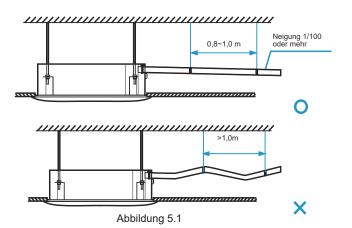
 Beim Vakuum ist darauf zu achten, dass alle Gas- und Flüssigkeitsabsperrventile an der Außeneinheit geschlossen sind (Werkszustand beibehalten).

4.8 Kühlmittel

Befüllen Sie die Anlage mit Kältemittel gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung der Außeneinheit oder gemäß dem mit der MUNDOCLIMA Software durchgeführten Projekt.

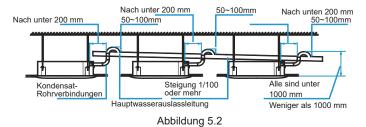
5. Installation der Wasserableitung

- 5.1. Installation der Wasserableitung der Inneneinheit
- Verwenden Sie PVC-Rohre für die Wasserabflussrohre (äußerer Durchmesser 37~ 39 mm, innerer Durchmesser: 32 mm) Je nach Einbausituation kann der Anwender die entsprechende Rohrlänge erwerben.
- Stecken Sie das Wasserablaufrohr in das Ende des Wasseransaugstutzens des Gerätekörpers und klemmen Sie die Wasserablaufrohre mit Hilfe der Ringklammern (Zubehör 11) mit dem Isoliergehäuse für die Wasserablaufleitung fest.
- Verwenden Sie das Isoliergehäuse für Wasserabflussrohre (Zubehör 2), um die Wasseransaug- und -abflussrohre der Inneneinheit (insbesondere den Innenteil) zu bündeln, und verwenden Sie das Band für die Wasserabflussrohre (Zubehör 4), um sie fest zu binden, damit keine Luft eindringen und kondensieren kann.
- 4. Um den Rückfluss von Wasser in das Innere der Klimaanlage bei Betriebsunterbrechung zu verhindern, sollte die Wasserabflussleitung mit einer Neigung von mehr als 1/100 nach unten außen (Dränageseite) geneigt sein. Achten Sie darauf, dass das Wasserabflussrohr nicht quillt oder Wasser speichert, da es sonst seltsame Geräusche verursacht. (Siehe Abb. 5.1)
- Beim Anschluss der Wasserabflussleitung dürfen die Rohre nicht mit Gewalt gezogen werden, um ein Lösen der Wasserabflussleitungen zu verhindern. Gleichzeitig alle 0,8~1 m einen Stützpunkt setzen, um ein Verbiegen der Wasserabflussrohre zu verhindern. (Siehe Abb. 5.1)



- Beim Anschluss an ein langes Wasserabflussrohr müssen die Anschlüsse mit dem Isoliermantel abgedeckt werden, damit sich das lange Rohr nicht löst.
- 7. Wenn der Auslass der Wasserabflussleitung höher ist als der Anschluss der Wassersaugleitung, versuchen Sie, die Wasserabflussleitung so vertikal wie möglich zu halten, und die Wasserauslassanschlüsse biegen sich so, dass die Höhe der Wasserabflussleitung weniger als 1000 mm vom Boden der Ablaufwanne entfernt ist. Andernfalls kommt es zu einem übermäßigen Wasserdurchfluss, wenn der Betrieb gestoppt wird.(Siehe Abb. 5.2)

Mehrteilige Wasserableitungsleitungen werden an die Hauptleitung angeschlossen, die in das Abwasser mündet.



 Wenn das Ende der Wasserableitungsleitung mehr als 50 mm vom Boden oder der Basis des Wasserableitungsschlitzes entfernt ist, dürfen Sie es nicht in das Wasser legen.

⚠ Vorsicht

 Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse im Rohrleitungssystem ordnungsgemäß abgedichtet sind, um Wasserlecks zu vermeiden.

5.2 Kondensatprüfung

- Vergewissern Sie sich vor der Prüfung, dass die Wasserabflussleitung glatt ist, und prüfen Sie, ob jede Verbindung ordnungsgemäß abgedichtet ist.
- Führen Sie die Kondensatprüfung im neuen Raum durch, bevor Sie das Dach einbauen.
- Entfernen Sie die Prüfwasserkappe, um sie mit dem Prüfwasserauslass zu verbinden, und spritzen Sie mit dem Wassereinspritzrohr 2000 ml Wasser in die Kondensatwanne.

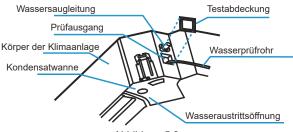


Abbildung 5.3

- Schließen Sie die Stromversorgung an und stellen Sie die Klimaanlage auf den Kühlbetrieb ein. Überprüfen Sie das Laufgeräusch der Entwässerungspumpe sowie die ordnungsgemäße Entwässerung des Wasserablaufs.
- Stoppen Sie die Klimaanlage. Warten Sie drei Minuten und pr
 üfen Sie dann auf ungewöhnliche Vorf
 älle.
 Wenn die Anordnung der Wasserableitung nicht korrekt ist, f
 ührt der

übermäßige Wasserdurchfluss zu einem Wasserstandsfehler und der Fehlercode "EE" wird auf dem Display angezeigt. Es kann sogar zu einem Überlaufen des Wassers aus der Auffangwanne kommen.

- 4. Fahren Sie fort, Wasser hinzuzufügen, bis der Alarm für zu hohe Wasserstände ausgelöst wird. Überprüfen Sie, ob die Entwässerungspumpe das Wasser sofort entleert. Nach drei Minuten schaltet sich das Gerät ab, wenn der Wasserstand nicht unter den Warnwert fällt. In diesem Fall müssen Sie die Stromversorgung abschalten und das angesammelte Wasser ablassen, bevor Sie das Gerät normal einschalten können.
- Trennen Sie die Stromversorgung, entfernen Sie das Wasser manuell mit der Ablassschraube und setzen Sie die Prüfkappe wieder an ihrem ursprünglichen Platz ein.

Vorsicht

 Die Ablassschraube an der Unterseite des Gerätegehäuses dient zum Ableiten von Wasser, das sich in der Ablaufwanne angesammelt hat, wenn die Klimaanlage nicht ordnungsgemäß funktioniert. Wenn die Klimaanlage normal arbeitet, vergewissern Sie sich, dass die Ablassschraube fest verschlossen ist, um Wasserleckagen zu vermeiden.

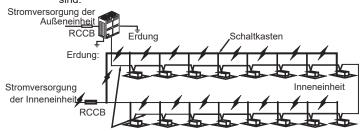
6. Stromkabel

Warnung

- Alle gelieferten Teile, Materialien und elektrischen Arbeiten müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen. y Verwenden Sie nur Kupferkabel.
- yVerwenden Sie eine eigene Stromversorgung für die Klimageräte. Die Netzspannung muss mit der Nennspannung übereinstimmen.
- y Die Arbeiten an der elektrischen Verkabelung dürfen nur von einem Fachmann durchgeführt werden und müssen den im Schaltplan angegebenen Aufklebern entsprechen.
- y Schalten Sie vor den elektrischen Anschlussarbeiten die Stromversorgung ab, um Verletzungen durch Stromschläge zu vermeiden
- y Der externe Stromversorgungskreis des Klimagerätes muss eine Erdungsleitung enthalten, und die Erdungsleitung des an der Inneneinheit angeschlossenen Netzkabels muss fest mit der Erdungsleitung des externen Netzteils verbunden sein.
- yLeckschutzvorrichtungen müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen technischen Normen und den Anforderungen an elektrische und elektronische Geräte konfiguriert werden.
- yDie angeschlossene Festverdrahtung muss mit einer allpoligen Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand ausgestattet sein.
- y Der Abstand zwischen Netzkabel und Signalleitung muss mindestens 300 mm betragen, um elektrische Störungen, Fehlfunktionen oder Schäden an elektrischen Komponenten zu vermeiden. Gleichzeitig dürfen diese Leitungen nicht mit den Rohrleitungen und Ventilen in Berührung kommen.
- y Wählen Sie eine elektrische Verdrahtung, die den entsprechenden elektrischen Anforderungen entspricht.
- y Schließen Sie das Gerät erst dann an die Stromversorgung an, wenn alle Verkabelungs- und Anschlussarbeiten abgeschlossen und sorgfältig auf ihre Richtigkeit überprüft wurden.

6.1 Anschluss des Netzkabels

- Verwenden Sie eine für die Inneneinheit spezifische Stromversorgung, die sich von der Stromversorgung der Außeneinheit unterscheidet.
- Verwenden Sie die gleiche Stromversorgung, den gleichen Trennschalter und die gleiche Auslaufsicherung für Inneneinheiten, die mit der gleichen Außeneinheit verbunden sind



Kommunikationsverdrahtung zwischen Innen- und Außeneinheit

Abbildung 6.1

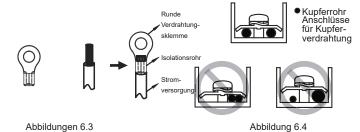
Abbildung 6.2 zeigt die Stromversorgungsanschlüsse der Inneneinheit.



Verwenden Sie beim Anschluss an die Stromversorgungsklemme die runde Verdrahtungsklemme mit Isolierhülse (siehe Bild 6.3). Verwenden Sie ein Netzkabel, das den Spezifikationen entspricht, und schließen Sie das Netzkabel fest an. Um zu verhindern, dass das Kabel durch äußere Einwirkung herausgezogen wird, vergewissern Sie sich, dass es sicher befestigt ist.

Falls die runde Verdrahtungsklemme mit dem Isoliergehäuse nicht verwendet werden kann, ist darauf zu achten:

Schließen Sie nicht zwei Leistungskabel mit unterschiedlichen Durchmessern an dieselbe Powerklemme an (dies kann dazu führen, dass sich die Kabel durch lose Verkabelung überhitzen). (Siehe Abb. 6.4).



6.2 Technische Daten der Elektroinstallation

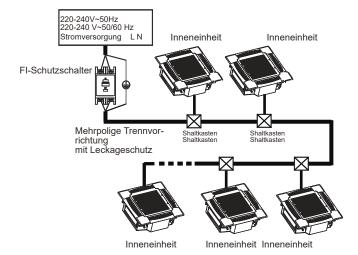


Abbildung 6.5

Die Spezifikationen für Leistungskabel und Kommunikationskabel sind den Tabellen 6.1 und 6.2 zu entnehmen. Eine zu geringe Verdrahtungskapazität führt dazu, dass die elektrische Verdrahtung zu heiß wird und zu Unfällen führt, wenn das Gerät brennt und beschädigt wird

Tabelle 6.1

	Modell	2,8-14,0 kW	
Stromver-	Phase	Einphasig	
sorgung	Spannung und Frequenz	220-240V~50Hz220-240 V~ 50/60 Hz	
Kommunikationskabel zwischen internen und externen Verbindungen		Abgeschirmt 3× AWG16-AWG18	
Kommunikationskabel zwischen Inneneinheit und verkabelter Steuerung*		Abgeschirmt AWG16-AWG20	
	Feldsicherung	15A	

^{*}Die Anschlüsse der verkabelten Steuerungen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Handbuch der Steuerung.

Tabelle 6.2 Elektrische Eigenschaften der Inneneinheiten

Leistung	Stromversorgung				IFM	
Loiotarig	Hz	Spannung	MCA	MFA	kW	FLA
2,8kW			0,41	15	0,08	0,33
3,6kW			0,41	15	0,08	0,33
4,5kW		50 50/60 220-240V	0,56	15	0,08	0,45
5,6kW			0,56	15	0,08	0,45
7,1kW	50		0,56	15	0,08	0,45
8,0kW	50/60		0,76	15	0,08	0,61
9,0kW			0,88	15	0,17	0,70
10,0kW			1,00	15	0,17	0,80
11,2kW			1,00	15	0,17	0,80
14,0kW			1,20	15	0,17	0,96

Abkürzungen:

MCA: Minimale Stromkreisverstärker MFA: Maximale Sicherungsverstärker IFM Innenlüftermotor

kW: Motornennleistung FLA: Volllast-Ampere

Warnung A

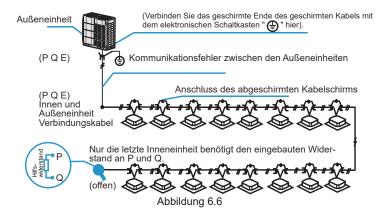
Beachten Sie die örtlichen Gesetze und Vorschriften, wenn Sie die Größen für die Netzkabel und die Verkabelung festlegen. Lassen Sie die Verkabelung von einem Fachmann auswählen und installieren.

6.3 Kommunikationsverdrahtung

- Verwenden Sie nur geschirmte Leitungen für die Kommunikationsverkabelung. Jede andere Art von Drähten kann zu einer Signalstörung führen, die zu einer Fehlfunktion der Geräte führt.
- Führen Sie keine elektrischen Arbeiten wie z.B. Schweißen bei eingeschaltetem Gerät durch.
- Alle geschirmten Leitungen im Netzwerk sind miteinander verbunden und werden schließlich an der gleichen Stelle mit der Erde verbunden "⊕"
- Die Kältemittelleitungen, Netzkabel und Kommunikationsverkabelungen dürfen nicht miteinander verbunden werden. Wenn das Netzkabel und die Kommunikationsverdrahtung parallel sind, sollte der Abstand zwischen den beiden Leitungen 300 mm oder mehr betragen, um störende Signalquellen zu vermeiden.
- Die Kommunikationsverkabelung darf keinen geschlossenen Regelkreis bilden

6.3.1 Kommunikationsverdrahtung zwischen Innen- und Außeneinheit

- Die Innen- und Außeneinheiten kommunizieren über die serielle Schnittstelle RS485.
- Die Kommunikationsverkabelung der Innen- und Außeneinheit muss eine Einheit nach der anderen in einer Kette von der Außeneinheit zur Inneneinheit verbinden, und die geschirmte Schicht muss ordnungsgemäß geerdet sein, und dem letzten Innengerät muss ein Widerstand hinzugefügt werden, um die Stabilität des Kommunikationssystems zu verbessern (siehe Abbildung 6.6)
- Falsche Verdrahtung wie Sternschaltung oder geschlossener Ring führt zur Instabilität des Kommunikationssystems und zu Anomalien in der Systemsteuerung. Verwenden Sie für die Kommunikationsverkabelung zwischen der
- Innen- und Außeneinheit ein dreiadriges abgeschirmtes Kabel (größer oder gleich 0,75 mm²) und vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung ordnungsgemäß angeschlossen ist. Die Anschlussleitung für diese Kommunikationsleitung muss von der Hauptaußeneinheit kommen.



6.3.2 Kommunikationsverdrahtung zwischen Inneneinheit und verdrahteter Steuerung

Die verdrahtete Steuerung und die Inneneinheit können je nach Art der Kommunikation unterschiedlich angeschlossen werden.

- 1. Für einen bidirektionalen Kommunikationsmodus:
- Verwenden Sie 1 verkabelte Steuerung zum Steuern einer Inneneinheit oder 2 verkabelte Steuerungen (eine Master- und eine Slave-Steuerung) zum Steuern einer Inneneinheit (siehe Abb. 6.7).
- Verwenden Sie eine verkabelte Steuerung zum Steuern mehrerer Inneneinheiten oder zwei verkabelte Steuerungen (eine Masterund eine Slave-Steuerung) zum Steuern mehrerer Inneneinheiten (siehe Bild 6.8);

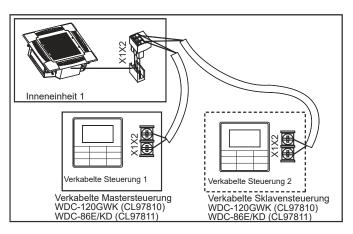


Abbildung 6.7

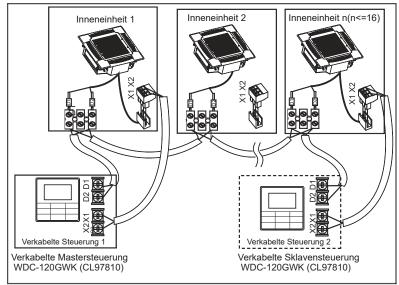
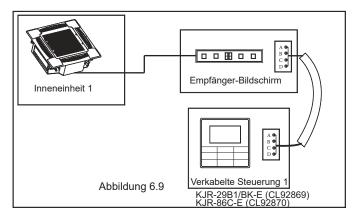
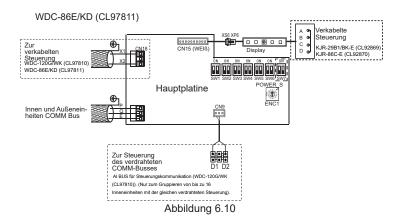


Abbildung 6.8

- 2. Für einen unidirektionalen Kommunikationsmodus:
- Verwenden Sie 1 verkabelte Steuerung zur Steuerung einer Inneneinheit (siehe Abb. 6.9).



- Die Anschlüsse X1/X2, D1/D2 auf der Hauptsteuerplatine und der unidirektionale Kommunikationsanschluss (auf dem Empfängerdisplay) sind für verschiedene Arten der verkabelten Steuerung vorgesehen (siehe Abb. 6.10).
- Verwenden Sie die Anschlussdrähte (Zubehör 16), um die Anschlüsse D1, D2 anzuschließen.



Vorsicht

Die spezifische Anschlusstechnik entnehmen Sie bitte den Anweisungen im entsprechenden Handbuch des verdrahteten Reglers, um die Verdrahtung und Anschlüsse vorzunehmen.

6.4 Handhabung der elektrischen Anschlusspunkte

- Wenn die Verdrahtung und die Anschlüsse fertig sind, verwenden Sie Spannbänder, um die Verdrahtung ordnungsgemäß zu sichern, so dass die Verbindungsstelle nicht durch äußere Kräfte auseinandergezogen werden kann. Die Anschlussverdrahtung muss gerade sein, damit der Deckel des Schaltkastens eben ist und fest verschlossen werden kann.
- Verwenden Sie professionelle Isolier- und Dichtungsmaterialien, um die perforierten Drähte abzudichten und zu schützen. Schlechte Abdichtung kann zu Kondenswasserbildung und Eindringen von Kleintieren und Insekten führen, die zu Kurzschlüssen in Teilen des elektrischen Systems und damit zum Ausfall des Systems führen können.

6.5 Verkabelung der Platine

Beachten Sie die Anweisungen der Schalttafel zum Anschluss der Klemmen der Empfängeranzeige und des Lamellenmotors. Verwenden Sie das Schutzgehäuse (Zubehör 15) zum Abdecken und Schützen der Klemme und sichern Sie es sicher mit dem Einstellriemen (Zubehör 12). (Siehe Abb. 6.10)

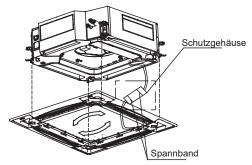


Abbildung 6.11

7. Einstellung der Mikroschalter

7.1 Kapazitätsanpassungen

Stellen Sie den DIP-Schalter auf der Hauptplatine im elektrischen Schaltkasten der Inneneinheit auf unterschiedliche Anwendungen ein. Sobald die Einstellungen vorgenommen wurden, stellen Sie sicher, dass Sie den Hauptschalter wieder ausschalten und dann den Strom einschalten. Wird die Stromzufuhr nicht unterbrochen und wieder eingeschaltet, werden die Einstellungen nicht ausgeführt. POTENCIA_S



ENC1

ENC1 Einstellungen des Kapazitätsschalters:

Nummer	Leistung
0	2,2 kW
1	2,8kW
2	3,6kW
3	4,5kW
4	5,6kW
5	7,1kW
6	8,0kW
7	9,0kW
8	10,0kW
9	1.2kW
A	12,5kW
В	14,0kW

Vorsicht

Die DIP-Schalter werden vor der Auslieferung konfiguriert.
 Diese Einstellungen sollten nur von professionellem
 Wartungspersonal geändert werden.

7.2 Adresseinstellung

Wenn diese Inneneinheit an die Außeneinheit angeschlossen ist, weist die Außeneinheit der Inneneinheit automatisch die Adresse zu. Alternativ können Sie die Adresse auch manuell über die Steuerung einstellen.

- Die Adressen von zwei beliebigen Inneneinheiten im gleichen System können nicht identisch sein.
- Die Netzwerkadresse und die Adresse der Inneneinheit sind identisch und müssen nicht separat konfiguriert werden.
- Wenn die Adresseinstellungen abgeschlossen sind, markieren Sie die Adresse jeder Inneneinheit, um die Wartung nach dem Kauf zu erleichtern.
- Die zentrale Steuerung der Inneneinheit ist mit der Außeneinheit verbunden. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Außeneinheit.

▲ Vorsicht

- Nachdem die zentrale Steuerungsfunktion für die Inneneinheit an der Außeneinheit abgeschlossen ist, muss der DIP-Schalter am Hauptbedienfeld der Außeneinheit auf Autoadressierung gestellt werden, ansonsten wird der Inneneinheit im System nicht von der zentralen Steuerung gesteuert.
- Das System kann bis zu 64 Inneneinheiten (Adresse 0~63) gleichzeitig anschließen. Jedes Inneneinheit kann nur einen Adress-DIP-Schalter im System haben. Die Adressen von zwei beliebigen Inneneinheiten im gleichen System können nicht identisch sein. Geräte, die die gleiche Adresse haben, können eine Fehlfunktion aufweisen.

7.3 Schaltereinstellungen auf der Hauptplatine

0/1 Defini	0/1 Definition des jeweiligen Schalters:				
ON 1	= 0	ON III 1	= 1		

SW1_1		
SW1 [0]	ON	Temperaturkompensation im Kühlbetrieb beträgt 0°C
SW1 [1]	ON	Temperaturkompensation im Kühlbetrieb beträgt 2°C
SW1_2		
SW1 [0]	ON	EEV an Position 96 (Stufen) im Standby im Heizbetrieb
SW1 [1]	ON	EEV an Position 72 (Stufen) im Standby im Heizbetrieb

SW2 00 Werkseinstellungen	SW2	
	SW2 [00]	Werkseinstellungen

SW3_1		
SW3 [0]	ON 1 2	Nicht verfügbar
SW3 [1]	ON ■	Löschen der Adresse der Inneneinheit
SW3_2		
SW3 [0]	ON 1 2	Nicht verfügbar

SW4	SW4		
SW4 [00]	ON	Im Heizbetrieb, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, arbeitet der Ventilator in einem 4 Minuten aus / 1 Minute an Wiederholungszyklus.	
SW4 [01]	ON	Im Heizbetrieb, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, arbeitet der Ventilator in einem 8 Minu- ten aus / 1 Minute an Wiederholungszyklus.	
SW4 [10]	ON	Im Heizbetrieb, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, arbeitet der Ventilator in einem 12 Minuten aus / 1 Minute an Wiederholungszyklus.	
SW4 [11]	ON	Im Heizbetrieb, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, arbeitet der Ventilator in einem 16 Minuten aus / 1 Minute an Wiederholungszyklus.	

SW5			
3443	5005		
SW5 [00]	ON	Im Heizbetrieb arbeitet der Ventilator nicht, wenn die Innentemperatur des Wärmetauschers (T2) 15°C oder niedriger ist	
SW5 [01]	0N 1 2	Im Heizbetrieb arbeitet der Ventilator nicht, wenn die Innentemperatur des Wärmetauschers (T2) 20°C oder niedriger ist	
SW5 [10]	ON	Im Heizbetrieb arbeitet der Ventilator nicht, wenn die Innentemperatur des Wärmetauschers (T2) 24°C oder niedriger ist	
SW5 [1 ₁]	ON	Im Heizbetrieb arbeitet der Ventilator nicht, wenn die Innentemperatur des Wärmetauschers (T2) 26°C oder niedriger ist	

SW6		
SW6 [00]	ON 1 2	Temperaturkompensation im Heizmodus beträgt 6°C
SW6 [01]	0N 1 2	Temperaturkompensation im Heizmodus beträgt 2°C
SW6 [10]	0N 1 2	Temperaturkompensation im Heizmodus beträgt 4°C
SW6 [1 ₁]	0N 1 2	Temperaturkompensation im Heizmodus beträgt 0°C (Follow Me- Funktion)

SW7: Reserviert

J1		
J 1	Auto-Neustart-Funktion aktiviert	
J1	Auto-Neustart-Funktion deaktiviert	

Alle DIP-Schalter (einschließlich des Kapazitäts-DIP-Schalters) wurden vor der Auslieferung konfiguriert. Nur ein professionelles Wartungspersonal sollte diese Einstellungen ändern. Unsachgemäße DIP-Schaltereinstellungen können zu Kondensation, Rauschen oder unerwarteten Fehlfunktionen des Systems

7.4 Fehlercodes und Beschreibung

Fehlercode	Beschreibung	
E0	Konflikt im Betriebsmodus	
E1	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit	
E2	Fehler des Umgebungstemperatursensor (T1)	
E3	Fehler im Mittelpunktstemperaturfühler (T2) des internen Wärmetauschers	
E4	Fehler im Ausgangstemperaturfühler des internen Wärmetauschers (T2B)	
E6	Fehler des Innenventilators	
E7	EEPROM Fehler	
Eb	Interner EEV Spulenfehler	
Ed	Fehler der Außeneinheit	
EE	Fehler des Kondensatwasserstandes	
FE	Der Inneneinheit ist keine Adresse zugeordnet	

8. Betriebsprobe

8.1 Wichtige Hinweise vor dem Testlauf

- Innen- und Außeneinheiten sind ordnungsgemäß installiert; yLeitungen und Verkabelung sind korrekt; yKeine Undichtigkeiten im Kältemittelleitungssystem; yDer Wasserabfluss ist gleichmäßig; Isolierung ist abgeschlossen;
- Die Erdleitung ist ordnungsgemäß angeschlossen; yDie Länge er Leitung und die Menge an zusätzlichem Kältemittel wurden aufgezeichnet;
- Die Spannung des Netzteils entspricht der Nennspannung der Klimaanlage;
- Keine Hindernisse am Lufteintritt und -austritt der Innenund Außeneinheiten; Der Standort sollte keine starken Windströmungen haben.
- Absperrventile für die Gas- und Flüssigkeitsseite lassen sich öffnen:

8.2 Betriebstest

- Wenn die Kabel-/Fernbedienung zur Einstellung des Kühlbetriebs der Klimaanlage verwendet wird, überprüfen Sie die folgenden Punkte nacheinander. Wenn ein Fehler vorliegt, beheben Sie das Problem gemäß der Anleitung.
- Die Funktionstasten der Fernbedienung funktionieren normal;
- Die Umgebungstemperaturregelung ist normal, ydie LED-Anzeige leuchtet; yder Wasserabfluss ist normal;
- Keine Vibrationen und seltsame Geräusche während des Betriebs; Hinweis: Nach dem Anschließen der Stromversorgung, beim Einschalten oder Starten des Geräts unmittelbar nach dem Ausschalten des Geräts verfügt die Klimaanlage über eine Schutzfunktion, die den Start des Verdichters um 3 Minuten hinauszögert.

Benutzerhandbuch

Die hier aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen werden in zwei Kategorien aufgeteilt, die im Folgenden beschrieben werden:

A Hinweis: Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann schwere Verletzungen verursachen oder zum Tode führen.

Vorsicht: Die Missachtung dieser Warnungen kann Körperverletzungen oder Schäden am Gerät verursachen. Je nach Situation kann dies zu schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie das Handbuch nach der Installation sorgfältig auf, um es für spätere Nachschlagezwecke aufbewahren zu können. Wenn dieses Klimagerät an andere Benutzer übergeben wird, vergewissere dich, dass die Bedienungsanleitung der Übergabe beigefügt ist.

A Hinweis:

Verwenden Sie dieses Gerät nicht an Orten, an denen brennbare Gase vorhanden sein können. Wenn brennbares Gas mit dem Gerät in Berührung kommt, kann es zu einem Brand kommen, der schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.
Wenn dieses Gerät ein anormales Verhalten zeigt (z.B. Rauchabgabe), besteht die Gefahr von schweren Verletzungen. Trennen Sie die

Stromzufuhr und wenden Sie sich sofort an Ihren Lieferanten oder

Servicetechniker.

- Das Kältemittel in diesem Gerät ist sicher und sollte bei sachgemäßer Auslegung und Installation des Systems nicht auslaufen. Läuft jedoch eine große Menge an Kältemittel in einen Raum, sinkt die Sauerstoffkonzentration schnell, was zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen kann. Das in diesem Gerät verwendete Kältemittel ist schwerer als Luft, so dass die Gefahr in Kellern oder anderen unterirdischen Räumen größer ist. Im Falle eines Kältemittelverlustes schalten Sie alle Vorrichtungen, die eine offene Flamme erzeugen, und alle Heizvorrichtungen aus, belüften Sie den Raum und wenden Sie sich sofort an Ihren Lieferanten oder Servicetechniker. Toxische Dämpfe können entstehen, wenn das Kältemittel in diesem Gerät mit offener Flamme in Berührung kommt (z.B. von einer Heizung, einem Gasherd /
- Gasbrenner oder einem Elektrogerät).
 Wird dieses Gerät im gleichen Raum wie ein Kocher, Herd, Kochfeld oder Brenner betrieben, muss für eine ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden, da sonst die Sauerstoffkonzentration sinkt und es zu Verletzungen kommen kann.

Die Verpackung dieses Geräts ist sorgfältig zu entsorgen, so dass Kinder nicht damit spielen können.

Verpackungen, insbesondere Plastikverpackungen, können gefährlich sein, schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben. Schrauben, Heftklammern und andere Metallverpackungskomponenten können scharfkantig sein und sollten sorgfältig entsorgt werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu warten oder zu reparieren. Dieses Gerät darf nur von einem professionellen Klima-Service-Techniker gewartet und instand gehalten werden. Unsachgemäße Wartung oder Instandhaltung kann zu Stromschlägen, Feuer- oder Wasserleckagen führen. Dieses Gerät sollte nur von einem professionellen Techniker neu positioniert oder installiert werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu Stromschlägen, Feuer- oder Wasserleckagen führen. Die Installation und Erdung von Elektrogeräten darf nur von zugelassenen Fachkräften durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Lieferanten oder Installationstechniker. Vermeiden Sie den Kontakt dieses Geräts oder seiner Fernbedienung mit Wasser, da dies zu Stromschlägen oder Bränden führen kann.

Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus, um einen Stromschlag zu vermeiden Andernfalls kann es zu Stromschlägen und Verletzungen kommen. Zur Vermeidung von Stromschlägen und Bränden ist ein Erdschlussdetektor einzubauen.

- In der Nähe dieses Geräts dürfen keine Farbe, Lack, Haarspray, andere brennbare Sprays oder andere Flüssigkeiten verwendet werden, die brennbare Dämpfe oder Dämpfe freisetzen können, da dies zu Bränden führen kann.
- Beim Auswechseln einer Sicherung ist darauf zu achten, dass die neu einzubauende Sicherung den Anforderungen kpmplett gerecht wird.
- Öffnen oder entfernen Sie das Bedienfeld des Geräts nicht, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Das Berühren der internen Komponenten des Geräts bei eingeschaltetem Gerät kann zu Stromschlägen oder Verletzungen durch bewegliche Teile wie den Lüfter des Geräts führen. Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist, bevor Sie Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten durchführen.
- Berühren Sie das Gerät oder seine Fernbedienung nicht mit nassen
- Händen, da es sonst zu Stromschlägen kommen kann. Kinder dürfen nicht in der Nähe dieses Geräts spielen, da dies zu
- Verletzungen führen kann. Stecken Sie Ihre Finger oder andere Gegenstände nicht in den Lufteinlass oder den Luftauslass des Geräts, um Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts zu vermeiden.
- Versprühen Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät und lassen Sie auch keine Flüssigkeiten auf das Gerät tropfen.
 Stellen Sie keine Vasen oder andere Flüssigkeitsbehälter auf das Gerät oder an Orte, an denen Flüssigkeit auf das Gerät tropfen könnte. Wasser oder andere Flüssigkeiten, die mit dem Gerät in Berührung kommen, können zu Stromschlägen oder Bränden führen.
- Entfernen Sie nicht die vorderen oder hinteren Übersteuerungen der Fernbedienung und berühren Sie nicht die internen Komponenten der Fernbedienung, da dies zu Verletzungen führen kann. Wenn die Fernbedienung nicht mehr funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder Servicetechniker.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist, da es sonst zu Stromschlägen oder Bränden kommen kann. Elektrische Überspannungen (z.B. durch Blitzeinschlag) können elektrische Oberspannungen (z.B. durch Biltzeinschlag) können elektrische Geräte beschädigen. Vergewissern Sie sich, dass geeignete Überspannungsschutzvorrichtungen und Schutzschalter ordnungsgemäß installiert sind, da sonst Stromschläge oder ein Brand die Folge sein können. Entsorgen Sie dieses Gerät vorschriftsmäßig und sachgerecht. Bei der Entsorgung von Haushaltsgeräten auf Deponien können gefährliche Stoffe in das Grundwasser und damit in die Nahrungskette gelangen.

- Das Gerät darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn der qualifizierte Techniker Sie darüber informiert, dass dies gefahrlos möglich ist.
- Platzieren Sie keine Geräte, die offenen Flammen erzeugen, in der Nähe des Luftstroms des Geräts. Der Luftstrom aus dem Gerät kann die Verbrennungsgeschwindigkeit erhöhen, was zu einem Brand und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Alternativ kann der Luftstrom zu einer unvollständigen Verbrennung führen, die zu einer verminderten Sauerstoffkonzentration im Raum führen kann, die zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen kann.

A Vorsicht

- Verwenden Sie die Klimaanlage nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Dieses Gerät sollte nicht zum Kühlen oder Einfrieren von Lebensmitteln, Pflanzen, Tieren, Maschinen, Ausrüstungen oder Kunstwerken verwendet werden.
- Stecken Sie Ihre Finger oder andere Gegenstände nicht in den Lufteinlass oder den Luftauslass des Geräts, um Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts zu vermeiden.
- Die Lamellen am Wärmetauscher des Geräts sind scharf und können bei Berührung zu Verletzungen führen. Um Verletzungen vorzubeugen, sollten bei Servicearbeiten am Gerät Handschuhe getragen oder der Wärmetauscher abgedeckt werden.
 Stellen Sie keine Gegenstände, die durch Feuchtigkeit beschädigt
- Stellen Sie keine Gegenstände, die durch Feuchtigkeit beschädigt werden könnten, unter das Gerät. Wenn die Luftfeuchtigkeit mehr als 80% beträgt, die Ablaufleitung verstopft ist oder der Luftfilter verschmutzt ist, kann Wasser aus dem Gerät tropfen und Gegenstände beschädigen, die sich unter dem Gerät befinden.
- Luftfilter verschmutzt ist, kann Wasser aus dem Gerät tropfen und Gegenstände beschädigen, die sich unter dem Gerät befinden.
 Vergewissern Sie sich, dass die Abflussleitung einwandfrei funktioniert. Wenn die Ablaufleitung durch Schmutz oder Staub verstopft ist, können während des Kühlbetriebs Wasserleckagen auftreten. In diesem Fall schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder Servicetechniker. Berühren Sie niemals die internen Komponenten der Steuerung.
- iemals die internen Komponenten der Steuerung.
 Entfernen Sie die Frontplatte nicht. Einige interne Teile können zu Verletzungen oder Schäden führen.
 Vergewissern Sie sich, dass Kinder, Pflanzen und Tiere nicht
- Vergewissern Sie sich, dass Kinder, Pflanzen und Tiere nicht direkt dem Luftstrom aus dem Gerät ausgesetzt sind. Wenn Sie einen Raum mit Insektizid oder anderen Chemikalien ausräuchern, bedecken Sie das Gerät gut und lassen Sie es nicht laufen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme können sich Chemikalien im Inneren des Geräts ablagern und später während des Betriebs aus dem Gerät austreten, was die Gesundheit der Raumbewohner gefährden kann.
- Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als unsortierten Abfall. Es sollte von den entsprechenden Zentren entnommen und getrennt behandelt werden. Vergewissern Sie sich, dass alle geltenden Vorschriften für die Entsorgung von Kältemitteln, Ölen und anderen Materialien befolgt werden. Für Informationen über die Entsorgungsverfahren wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbewirtschaftungsbehörde.
- Um eine Beschädigung der Fernbedienung zu vermeiden, ist bei der Verwendung und beim Auswechseln der Batterien Vorsicht geboten. Platziere keine Gegenstände auf der Oberseite des Geräts.
- Platzieren Sie keine Geräte mit offener Flamme unter oder in der Nähe des Geräts, da die Hitze des Geräts das Gerät beschädigen kann.
- Die Fernbedienung des Geräts darf nicht in direktem Sonnenlicht stehen. Direkte Sonneneinstrahlung kann die Anzeige der Fernbedienung beschädigen. Zur Reinigung des Geräts dürfen keine scharfen chemischen Reinigungsmittel verwendet werden, da dies zu Schäden an der Anzeige oder anderen Oberflächen des Geräts führen kann. Wenn das Gerät verschmutzt oder verstaubt ist, verwenden Sie ein leicht angefeuchtetes Tuch mit stark verdünnten und mildem Reinigungsmittel, um das Gerät zu wischen. Dann trockne es mit einem trockenen Tuch ab. Kinder dürfen nicht mit der Einheit spielen.

9. Namen der Bestandteile

Die oben gezeigte Abbildung dient nur als Referenz und kann sich geringfügig vom tatsächlichen Produkt unterscheiden.

Luftausgangsgitter (verstellbar)

Für eine Vor-Ört-Anpassung in Drei- oder Zweirichtung wenden Sie sich bitte an den Fachhändler vor Ort.

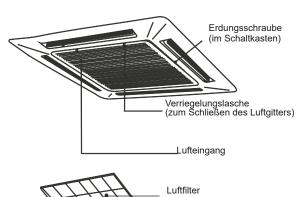


Abbildung 9.1

10. Funktionen und Leistungen der Klimaanlage

Der Betriebstemperaturbereich, unter dem das Gerät stabil läuft, ist in der folgenden Tabelle angegeben.

Betriebsmodus Innentemperatur	
Kühlung	17-32°C Bei einer Raumluftfeuchtigkeit von über 80 % kann sich auf der Oberfläche des Geräts Kondenswasser bilden.
Heizung ≤27°C	

Vorsicht

- Das Gerät arbeitet stabil im Temperaturbereich, der in der obigen Tabelle angegeben ist.
- Wenn die Innentemperatur außerhalb des normalen Betriebsbereichs des Geräts liegt, kann es zu Betriebsunterbrechungen und zur Anzeige eines Fehlercodes kommen.

Um sicherzustellen, dass die gewünschte Temperatur effizient erreicht wird, vergewissern Sie sich, dass:

- Alle Fenster und Türen sind geschlossen.
- Die Luftströmungsrichtung so eingestellt ist, dass sie im laufenden Betrieb arbeitet.
 Das der Luftlfilter sauber ist.

Bitte beachten Sie, wie Sie am besten Energie sparen und die beste Kühl-/Heizwirkung erzielen können.

Reinigen Sie regelmäßig die Luftfilter in den Inneneinheiten.



 Vermeiden Sie, dass zu viel Außenluft in klimatisierte Räume eindringt.



Abbildung 10.2

 Beachten Sie, dass die Abluft kühler oder heizender ist als die eingestellte Raumtemperatur. Vermeiden Sie die direkte Einwirkung von Abluft, da sie zu kühl oder zu heiß sein kann.



 Achten Sie auf eine angemessene Luftverteilung. Mit den Luftauslasslamellen sollte die Richtung des Auslassluftstroms eingestellt werden, um einen effizienteren Betrieb zu gewährleisten.



11. Einstellung der Richtung der Luftströmung

Da wärmere Luft aufsteigt und kühlere Luft abfällt, kann die Verteilung der erwärmten/gekühlten Luft um einen Raum herum durch die Positionierung der Lüftungsschlitze des Geräts verbessert werden. Der Lamellenwinkel kann durch Drücken der Taste [SWING] auf der Fernbedienung eingestellt werden.

A Vorsicht

- Während des Heizbetriebes verstärkt der horizontale Luftstrom die ungleichmäßige Verteilung der Raumtemperatur.
- Lamellenrichtung: Während der Kühlung wird ein horizontaler Luftstrom empfohlen. Beachten Sie, dass der nach unten gerichtete Luftstrom Kondensation an der Oberfläche des Luftauslasses und der Lüftungslamellen verursachen kann.
- Einstellen der Luftrichtung nach oben und unten
 - a. Automatische Schwingung: Drücken Sie SWING, um die Lamelle nach oben und unten zu schwenken.
 - b. Manuelle Schwingung: Passen Sie das Gitter an, um die Kühl- oder Wärmewirkung zu verbessern.

 c. Beim Abkühlen die Lamelle horizontal verstellen.



Abbildung 11.1

d. Wenn es heiß ist, stellen Sie das Gitter nach unten ein.

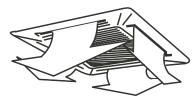


Abbildung 11.2

12. Wartung

Vorsicht

- Vergewissern Sie sich vor der Reinigung der Klimaanlage,
- dass sie ausgeschaltet ist.
 Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung unbeschädigt und angeschlossen ist. Wischen Sie die Inneneinheit und die Fernbedienung mit einem trockenen Tuch ab.
- Bei starker Verschmutzung der Inneneinheit kann ein feuchtes Tuch verwendet werden.
- Verwenden Sie niemals ein feuchtes Tuch für die Fernbedienung. Verwenden Sie keinen chemisch behandelten Staubwedel auf dem Gerät und belassen Sie diese Art von Material auf dem Gerät, um eine Beschädigung der Oberfläche zu vermeiden.
- Benutzen Sie für die Reinigung kein Benzol, Verdünner, Polierpulver oder ähnliche Lösemittel. Diese können zu Rissen oder Verformungen der Kunststoffoberfläche führen.

Methode der Filterreinigung

- a. Der Luftfilter kann das Eindringen von Staub oder anderen Partikeln in das Gerät verhindern. Wenn der Filter verstopft ist, funktioniert das Gerät nicht einwandfrei. Reinigen Sie den Filter bei regelmäßiger Anwendung alle zwei Wochen.
- b. Wenn die Klimaanlage an einem staubigen Ort aufgestellt ist, reinigen Sie den Filter öfters.
- c. Tauschen Sie den Filter aus, wenn er zu staubig ist, um ihn zu reinigen (der austauschbare Luftfilter ist eine optionale Ausstattung).

 1. Holen Sie das Gitter des Lufteingangs heraus.
- Bewegen Sie die Gitterschalter gleichzeitig, wie in Abb.12.1 dargestellt. Ziehen Sie dann am Lufteinlassgitter (zusammen mit dem Luftfilter, wie in Abb. 12.2 dargestellt) nach unten. Ziehen Sie das Lufteinlassgitter auf 45° herunter und heben Sie es an, um das Gitter zu entfernen.

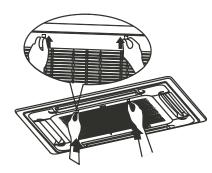


Abbildung 12.1

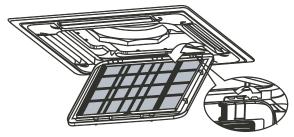


Abbildung 12.2

Vorsicht

- Die ursprünglich an die elektrischen Anschlüsse am Hauptkörper angeschlossenen Schaltschrankkabel müssen, wie oben beschrieben, entfernt werden.
- 2. Nehmen Sie den Luftfilter heraus.
- 3. Reinigen Sie den Luftfilter.
- Staub sammelt sich im Filter zusammen mit dem Betrieb des Geräts an und muss aus dem Filter entfernt werden, da sonst das Gerät nicht effektiv funktioniert.
- Reinigen Sie den Filter bei regelmäßiger Anwendung alle zwei Wochen.
- Reinigen Sie den Luftfilter mit einem Staubsauger oder Wasser.
 - a. Die Lufteintrittsseite sollte bei Verwendung eines Staubsaugers nach oben zeigen. (Siehe Abb. 12.3).
 - b. Die Lufteintrittsseite sollte bei Verwendung von sauberem Wasser nach unten zeigen. (Siehe Abb. 12.4).
- Bei übermäßigem Staub verwenden Sie eine weiche Bürste und ein natürliches Reinigungsmittel, um ihn zu säubern und an einem kühlen Ort zu trocknen.



Abbildung 12.3



Abbildung 12.4

▲ Vorsicht

- Trocken Sie den Filter nicht unter direkter Sonnenstrahlung oder bei Feuer.
- Der Luftfilter sollte vor der Installation des Gerätekörpers installiert werden.
- 4. Montieren Sie den Luftfilter wieder.
- 5. Das Lufteinlassgitter durch Umkehrschritt 1 und 2 montieren und schließen und die Kabel des Steuerkastens an die entsprechenden Klemmen im Hauptkörper anschließen.
- Warten Sie, bevor Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum (z.B. am Ende der Saison) benutzen.
 - a. Lassen Sie die Inneneinheit etwa einen halben Tag lang im reinen Lüftermodus laufen, um das Innere des Geräts zu trocknen.
 - b. Säubern Sie den Luftfilter und das Gehäuse der Inneneinheit.
 - Einzelheiten dazu siehe "Reinigen des Luftfilters". Installieren Sie saubere Luftfilter in der Originalposition.
 - d. Schalten Sie das Gerät mit der EIN/AUS-Taste auf der Fernbedienung aus und ziehen Sie dann den Netzstecker.

Vorsicht

- Wenn der Netzschalter eingeschaltet ist, wird etwas Strom verbraucht, auch wenn das Gerät nicht in Betrieb ist. Trennen Sie die Stromzufuhr, um Energie zu sparen.
- Bei mehrmaligem Gebrauch des Geräts sammelt sich ein gewisser Grad an Verschmutzung an, der gereinigt werden muss.
- Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.

Wartung nach längerer Inaktivität

- a. Überprüfen und entfernen Sie alles, was die Ein- und Auslassgitter von Innen- und Außeneinheiten blockieren
- b. Reinigen Sie das Gehäuse des Geräts und den Filter. Siehe "Reinigen des Filters" für weitere Informationen. Installieren Sie den Filter wieder, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- c. Schalten Sie das Gerät mindestens 12 Stunden vor der Inbetriebnahme ein, um sicherzustellen, dass es einwandfrei funktioniert. Nach dem Einschalten des Geräts wird die Anzeige der Fernbedienung angezeigt.

13. Symptome, die keine Defekte sind

Die folgenden Symptome können während des normalen Betriebs des Geräts auftreten und gelten nicht als Fehler. Hinweis: Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob ein Fehler aufgetreten ist, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Lieferanten oder Servicetechniker.

Anzeichen 1: Die Einheit reagiert nicht

- Symptome: Wenn die EIN/AUS-Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, startet das Gerät nicht sofort.
- Grund: Zum Schutz bestimmter Systemkomponenten wird der Systemstart oder -wiederanlauf unter bestimmten Betriebsbedingungen absichtlich um bis zu 12 Minuten verzögert. Wenn die LED OPERATION auf dem Bedienfeld des Geräts leuchtet, arbeitet das System normal und das Gerät startet, nachdem die absichtliche Verzögerung abgelaufen ist.
- Der Heizmodus wird aktiviert, wenn die folgenden Leuchten der Schalttafel leuchten: OPERATION und "DEF/FAN"
- Ursache: Die Inneneinheit aktiviert aufgrund der niedrigen Austrittstemperatur Schutzmaßnahmen.

Anzeichen 2: Aus dem Gerät kommt weißer Rauch

- Weißer Nebel wird erzeugt und ausgestoßen, wenn das Gerät in einer sehr feuchten Umgebung in Betrieb genommen wird. Dieses Phänomen wird aufhören, sobald die Luftfeuchtigkeit im Raum auf ein normales Niveau gesenkt wird.
- Im Heizmodus gibt das Gerät gelegentlich weißen Nebel ab. Dies geschieht, wenn das System die periodische Abtauung beendet hat. Feuchtigkeit, die sich beim Abtauen auf der Wärmetauscherspirale des Geräts ansammeln kann, wird zu Nebel und wird aus dem Gerät ausgestoßen.

Anzeichen 4: Staub wird aus dem Gerät ausgestoßen

Dies kann auftreten, wenn das Gerät nach einer langen Stillstandszeit zum ersten Mal betrieben wird.

Anzeichen 5: Die Einheit verströmt einen unangenehmen Geruch

Wenn Gerüche wie stark riechende Lebensmittel oder Tabakrauch im Raum vorhanden sind, können sie in das Gerät eindringen, Spuren auf den inneren Komponenten des Geräts hinterlassen und später aus dem Gerät ausgestoßen werden.

14. Fehlerlokalisierung

14.1 Allgemein

- In den Abschnitten 14.2 und 14.3 werden einige erste Schritte zur Fehlerbehebung beschrieben, die bei Auftreten eines Fehlers durchgeführt werden können. Wenn diese Schritte das Problem nicht beheben, wenden Sie sich an einen Fachtechniker, der das Problem untersuchen soll. Führen Sie keine weiteren Untersuchungen oder Fehlerbehebungen selbst durch.
- Tritt einer der folgenden Fehler auf, schalten Sie das Gerät aus, wenden Sie sich sofort an einen professionellen Techniker und versuchen Sie nicht, den Fehler selbst zu beheben:
 - a. Eine Sicherheitsvorrichtung, wie beispielsweise eine Sicherung oder ein Schutzschalter, brennt häufig durch oder geht aus. b. Ein Gegenstand oder Wasser dringt in das Gerät ein.

 - c. Wasser tritt aus dem Gerät aus.

▲ Vorsicht

Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu warten oder zu reparieren. Lassen Sie alle Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten von einem qualifizierten Fachmann durchführen.

14.2 Problemlösung des Geräts

Symptome	Mögliche Ursachen	Schritte zur Problemlösung	
	Es ist ein Stromausfall aufgetreten (die Stromzufuhr zu den Räumen ist unterbrochen worden).	Warten Sie bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist.	
Das Gerät schaltet sich nicht ein	Das Gerät ist ausgeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein. Diese Inneneinheit ist Teil einer Klimaanlage, in der mehrere Inneneinheiten miteinander verbunden sind. Die Inneneinheiten können nicht einzeln eingeschaltet werden - sie sind alle an einen einzigen Netzschalter angeschlossen. Fragen Sie einen professionellen Techniker um Rat, wie Sie die Geräte sicher einschal- ten können.	
	Die Sicherung des Netzschalters ist möglicherweise ausgebrannt.	Tauschen Sie die Sicherung aus.	
	Die Batterien der Fernbedienung sind leer.	Tauschen Sie die Batterien aus	
Die Luft strömt normal, kühlt aber nicht.	Die Temperatureinstellungen sind nicht richtig	Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit der Fernbedienung ein.	
Das Gerät startet oder stoppt häufig	 Veranlassen Sie, dass ein professioneller Techniker die folgenden Punkte überprüft: Zu viel oder zu wenig Kältemittel. Im Kühlkreislauf befindet sich kein Gas. Die Kompressoren der Außeneinheit haben eine Fehlfunktion erlitten. Die Versorgungsspannung ist zu hoch oder zu niedrig. Es liegt eine Verstopfung im Rohrleitungssystem vor. 		
	Türen und Fenster sind geöffnet.	Schließen Sie Türen und Fenster.	
İ	Sonnenlicht strahlt direkt auf das Gerät.	Schließen Sie die Rollläden/Jalousien, um das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.	
	Der Raum verfügt über viele Wärmequellen wie Geräte oder Kühlschränke.	Schalte Sie einige der Geräte während der heißesten Zeit des Tages aus.	
	Der Luftfilter des Geräts ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Filter	
Geringe Kühlleistung	Die Außentemperatur ist ungewöhnlich hoch.	Die Kühlleistung des Systems nimmt mit steigender Außentemperatur ab und das System bietet möglicherweise keine ausreichende Kühlung, wenn die örtlichen klimatischen Bedingungen nicht berücksichtigt werden, wenn die Außeneinheiten des Systems ausgewählt wurden.	
	Beauftragen Sie einen professionellen Klimatechniker mit der Überprüfung der folgenden Punkte:		
	Der Wärmetauscher des Geräts ist verschmutzt.		
	Der Luftein- oder -austritt des Gerätes ist blockiert.		
	Ein Kältemittelleck ist aufgetreten.		
Continue III distriction	Türen oder Fenster sind nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie Türen und Fenster.	
Geringe Heizleistung	Veranlassen Sie, dass ein professioneller Techniker die Es ist ein Kältemittelleck aufgetreten.	e folgenden Punkte überprüft:	

14.3 Fehlerlokalisierung der Fernbedienung A Hinweis:

Bestimmte Schritte zur Fehlerbehebung, die ein professioneller Techniker bei der Fehlersuche durchführen kann, sind in dieser Bedienungsanleitung nur als Referenz beschrieben.

Versuchen Sie nicht, diese Schritte selbst zu unternehmen - lassen Sie das Problem von einem professionellen Techniker untersuchen.

Wenn einer der folgenden Fehler auftritt, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich sofort an einen Fachmann. Versuchen Sie nicht, Fehler selbst zu beheben:
Eine Sicherheitsvorrichtung, wie beispielsweise eine Sicherung oder ein Schutzschalter, brennt häufig durch oder geht aus.
Ein Gegenstand oder Wasser dringt in das Gerät ein.
Wasser tritt aus dem Gerät aus.

Symptome	Mögliche Gründe	Fehlerlokalisierung
	Überprüfen Sie, ob auf dem Display der "AUTO"-Modus angezeigt wird.	
Die Geschwindigkeit des Ventilators kann nicht verändert werden.	Überprüfen Sie, ob auf dem Display der "DRY"- Modus angezeigt wird.	Wenn der Trockenmodus ausgewählt ist, passt die Klimaanlage die Geschwindigkeit automatisch an. (Die Geschwindigkeit kann nur während "COOL", "FAN ONLY" und "HEAT" gewählt werden).
Das Fernbedienungssignal wird auch bei Betätigen der EIN/AUS-Taste nicht	tigen der EIN/AUS-Taste nicht unterbrochen).	
übertragen.	Die Batterien in der Fernbedienung sind verbraucht.	Tauschen Sie die Batterien aus
Die Anzeigen auf dem Bildschirm verschwinden nach einiger Zeit.	Überprüfen Sie, ob der Timerbetrieb zu Ende gegangen ist, wenn TIMER OFF auf dem Display angezeigt wird.	Der Betrieb der Klimaanlage wird nach Ablauf der eingestellten Zeit gestoppt.
Der Anzeiger TIMER ON verschwindet nach einiger Zeit.	Überprüfen Sie, ob der Timerbetrieb beendet ist, wenn TIMER ON auf dem Display angezeigt wird.	Bis zur programmierten Zeit schaltet sich die Klimaanlage automatisch ein und die entsprechende Anzeige erlischt.
Es gibt keinen Empfangston der Inneneinheit wenn die EIN/AUS-Taste gedrückt wird.	Überprüfen Sie, ob der Signalsender der Fernbedienung beim Drücken der EIN/AUS- Taste richtig auf den Infrarotsignalempfänger des Inneneinheites gerichtet ist.	Senden Sie den Signalsender der Fernbedienung direkt an den Infrarotsignalempfänger des Inneneinheites und drücken Sie dann zweimal die EIN/AUS-Taste.

14.4 Fehlercodes

Mit Ausnahme des Moduskonfliktfehlers wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter oder Techniker, wenn einer der in Tabelle 7-3 aufgeführten Fehlercodes auf dem Display des Geräts angezeigt wird. Wenn der Modalkonflikt-Fehler angezeigt wird und fortbesteht, wenden Sie sich bitte an Ihren
Lieferanten oder Servicetechniker. Diese Fehler sollten nur von einem professionellen Techniker untersucht werden. Die Beschreibungen in diesem
Handbuch dienen nur als Referenz.

Beschreibung	Digitaler Bildschirm Anzeige	Mögliche Ursachen	
Betriebsprobleme	E0	 Die Betriebsart der Inneneinheites steht im Widerspruch zu der der Außeneinheit. 	
Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheiten	E1	 ♦ Kommunikationsverdrahtung zwischen Innen- und Außeneinheit ♦ Interferenzen durch Hochspannungsleitungen oder andere Quellen elektromagnetischer Strahlung. ♦ Zu langes Kommunikationskabel. ♦ Beschädigte Hauptplatine. 	
Fehler des Umgebungstemperatursensor (T1)	E2		
Fehler im Mittelpunktstemperaturfühler (T2) des internen Wärmetauschers	E3	 Der Temperatursensor ist nicht richtig angeschlossen oder hat eine Fehlfunktion. Beschädigte Hauptplatine. 	
Fehler im Ausgangstemperaturfühler des internen Wärmetauschers (T2B)	E4		
Fehler des Innenventilators	E6	 Ventilator verstopft oder blockiert. Der Lüftermotor ist nicht richtig angeschlossen oder hat eine Fehlfunktion. Abnormale Stromversorgung. Beschädigte Hauptplatine. 	
EEPROM Fehler	E7	♦ Beschädigte Hauptplatine.	
EEV Fehler	Eb	 Lose oder beschädigte Verkabelung. Das elektronische Expansionsventil ist blockiert. Beschädigte Hauptplatine. 	
Fehler der Außeneinheit	Ed	♦ Fehler der Außeneinheit	
Fehler des Kondensatwasserstandes	EE	 Der Wasserpegelschwimmer klemmt. Der Wasserstandsschalter ist nicht richtig angeschlossen. Beschädigte Hauptplatine. Die Entleerungspumpe hat eine Fehlfunktion. 	
Der Inneneinheit ist keine Adresse zugeordnet	FE	 Der Inneneinheit ist keine Adresse zugeordnet. (Die Adressierung entnehmen Sie bitte dem Handbuch der Außeneinheit oder der Fernbedienung). 	

Anmerkung

Schnelles Blinken bedeutet, dass es zweimal pro Sekunde blinkt; langsames Blinken bedeutet, dass es einmal pro Sekunde blinkt.

MUND CLIMA®



www.mundoclima.com

Für mehr Information:

Telefon: (+34) 93 446 27 81 E-Mail: info@mundoclima.com TECHNISCHER SUPPORT Telefon: (+34) 93 652 53 57