MUNDOCLIMA®

MVD DC2

Boden-/ Decke MVD DC2

Benutzer- und Installationshandbuch

www.mundoclima.com

CL23550 - CL23557

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

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

Benutzer- und 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 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 auch 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.

- Die Installation muss vom Installateur 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, 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 Kommunikations- und 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 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 elektrische Komponente berühren.

Berühren Sie die Schalter nicht mit nassen Händen. Dies dient der Vermeidung von Stromschlägen.

- 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.

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- Verlegen Sie die Wasserableitung gemäß den in dieser Anleitung beschriebenen Schritten und stellen Sie sicher, dass der Wasseraustritt gleichmäßig und die Rohrleitung ordnungsgemäß isoliert ist, um Kondenswasserbildung zu vermeiden. Eine unsachgemäße Installation der Wasserableitung kann zu Wasserlecks führen und die Möbel beschädigen.
- Achten Sie bei der Montage der Innen- und Außengeräte 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:
  1) Wo es Öl oder Gas gibt, wie in der Küche. Andernfalls können die Kunststoffteile beschädigt werden, abfallen oder Wasserlecks verursachen.
  2) Wo korrosive Gase (z.B. Schwefeldioxid) aufkommen. Korrosion von Kupferrohren oder geschweißten Teilen kann Kältemittellecks verursachen.
  3) 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) Bei Gefahr des Austritts brennbarer Gase. 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.
  7) Berühren Sie nicht die Lamellen des Wärmetauschers, da dies dazu Verletzung führen kann.
  8) 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.
  9) Beachten Sie die Recycling-Anforderungen für Nägel, Holz, Karton und andere Verpackungsmaterialien. Entsorgen Sie diese Materialien nicht.

Zubehör

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

Bestellnr.	Name	Aussehen	Menge
1	Benutzer- und Installationshandbuch		1
2	Wandhaken		2
3	Winkel		2
4	Kondensatleitung		1
5	Kabelbinder		1
6	Schrauben (M8x30CS)		4
7	Messingmuttern		1
8	Schwaches Gruppenkabel		1

Zubehör zum Kauf vor Ort

Bestellnr.	Name	Aussehen	Maße	Menge	**Hinweis**
1	Kupferleitung		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 Projektanforderungen	Anschluss der Kältemittelleitungen der Inneneinheit
2	PVC-Rohr zur Kondensatableitung		Äußerer Durchmesser: 37 -39 mm, Innerer Durchmesser: 32 mm 32 mm 32 mm 32 mm	Kauf auf Basis der tatsächlichen Projektanforderungen	Ableitung von Kondenswasser aus der Inneneinheit.
3	Isolierhülle für Rohrleitungen		Der Innendurchmesser richtet sich nach dem Durchmesser der Kupfer- und PVC-Rohre. Die Dicke der Isolierung sollte 10 mm oder mehr betragen. 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 Projektanforderungen	Zum Schutz der Rohre vor Kondenswasserbildung.

1. Vor der Installation

1. Bestimmen Sie den Weg, auf dem das Gerät zum Aufstellungsort gebracht werden soll.

2. Auswahl des Installationsorts

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

- Gut belüftet.
- Unbehinderter Luftstrom.
- Er sollte stabil genug sein den Gewicht der Einheit standzuhalten.
- Die Decke sollte keine deutlichen Neigungen haben.
- Es ist ausreichend Platz für Reparatur- und Wartungsarbeiten vorhanden.
- Kein Austreten von brennbaren Gas.
- Die Länge der Verrohrung zwischen Innen- und Außeneinheit liegt im zulässigen Bereich (siehe Handbuch zur Montage des Außengerätes).
- Es gibt genügend Raum für die Installation und Wartung.
- Das Dach ist in einer ebenen Position und die Struktur ist stark genug, um das Gerät zu tragen.
- Die in die Maschine eintretende und austretende Luft wird nicht behindert und die Außenluft hat einen minimalen Einfluss.
- Der Zuluftstrom kann in alle Ecken des Raumes geleitet werden. Wo es am einfachsten ist, Rohre zu verbinden.
- Es gibt keine direkte Strahlung von einer Wärmequelle.

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- Die Installation des Gerätes an den folgenden Stellen kann zu Fehlfunktionen führen (bitte fragen Sie nach, ob dies unvermeidlich ist):
- Vorhandensein von Mineralöl, wie beispielsweise das Öl einer Schneidemaschine.
- Hoher Salzgehalt in der Luft wie im Meer.
- Bereiche wie Thermalwasser, in denen es korrosive Gase wie schwefelhaltige Gase gibt.
- Fabriken mit großen Spannungsschwankungen in der Stromversorgung.
- Orte wie ein Auto oder eine Kabine.
- Bereiche voller Speiseöl und Gas wie die Küche.
- Orte mit starken elektromagnetischen Wellen.
- An Orten mit brennbaren Gasen oder Materialien.
- Bereiche, in denen saure oder alkalische Gase verdunsten.
- Bei anderen speziellen Bedingungen.

⚠ Vorsicht

Über die Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG
Um zu verhindern, dass der Gerätekörper beim Starten des Kompressors vibriert, installieren Sie die Klimaanlage, indem Sie diese Schritte ausführen:

- Die Stromversorgung der Klimaanlage muss mit einem qualifizierten Trennschalter ausgestattet sein, der einen elektrischen Leckageschutz beinhaltet.
- Der Netzschalter der Klimaanlage kann nicht an andere elektrische Geräte angeschlossen werden.
- Wenn die Waschmaschine, die Klimaanlage oder der Induktionsherd die entsprechenden Einschränkungen für den Stromverbrauch vorgenommen hat, wenden Sie sich bitte an die Energieversorgungsabteilung, um sich über die zulässigen Installationsvorschriften zu informieren.
- Detaillierte Spezifikationen der Stromversorgung für die Klimaanlage finden Sie in dem auf dem Typenschild des Produkts angegebenen elektrischen Bereich.
- Bei Problemen wenden Sie sich bitte an MUNDOCLIMA.

3. Installation der Inneneinheit

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

3.1 Montage mit Befestigungsschrauben

Achten Sie darauf, dass sich die Decke in der Nähe, in der die Decke entfernt wird, in einer ebenen Position befindet. Unterstützen Sie die Deckenbalken, um mögliche Vibrationen zu vermeiden. Kürzen Sie die Deckenbalken. Verstärken Sie den Teil des Daches, an dem sich der Schnitt befindet, und verstärken Sie den Dachbalken. Nachdem das Hauptgerät angehoben und zusammengebaut wurde, führen Sie die Rohrleitungen und Verdrahtungen im Dach durch. Bestimmen Sie die Richtung des Rohrausgangs nach Abschluss des Installationsorts. Schließen Sie an einem Ort, an dem das Dach bereits verfügbar ist, zuerst die Kältemittelleitungen, die Wasserableitungsleitungen, die Verbindungskabel der Inneneinheit und die verkabelte Steuerung an, bevor Sie sie anheben und zusammenbauen.
Verwenden Sie je nach Montageort unterschiedliche Schrauben für die Montage.

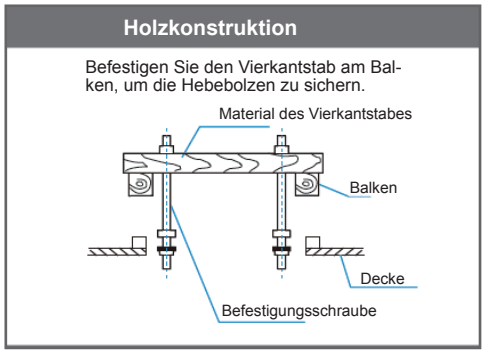


Abbildung 3.1

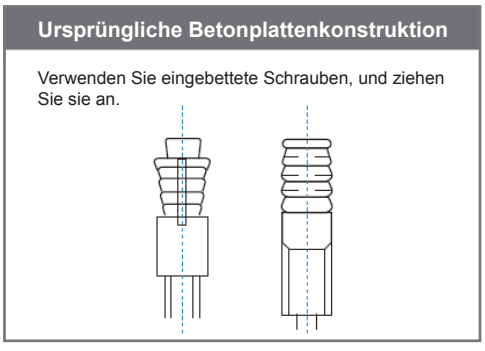


Abbildung 3.2

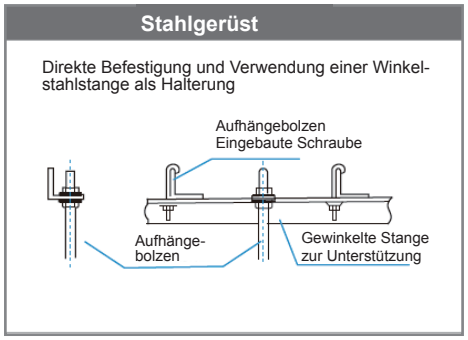


Abbildung 3.3

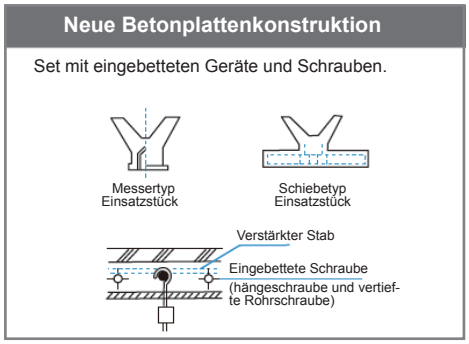


Abbildung 3.4

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- Alle Schrauben sollten aus hochwertigem Kohlenstoffstahl (mit verzinkter Oberfläche oder anderer Rostschutzbehandlung) oder aus 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 Installation der Bodeneinheit

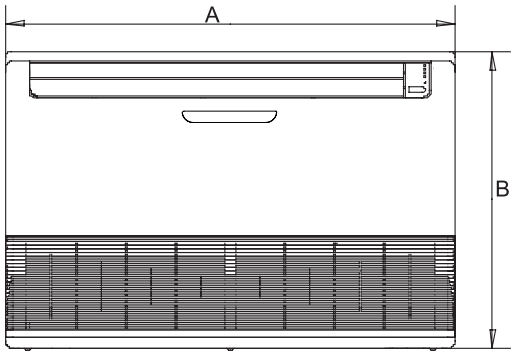


Abbildung 3.5

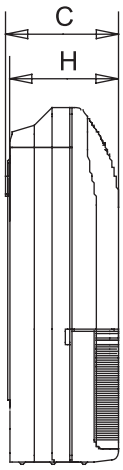
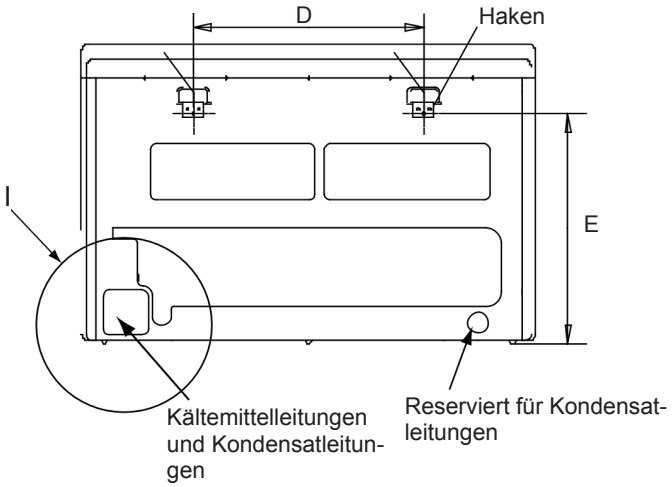
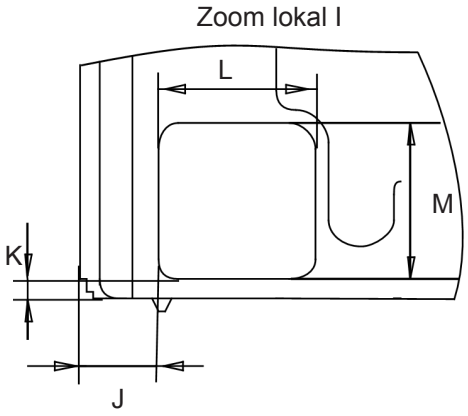


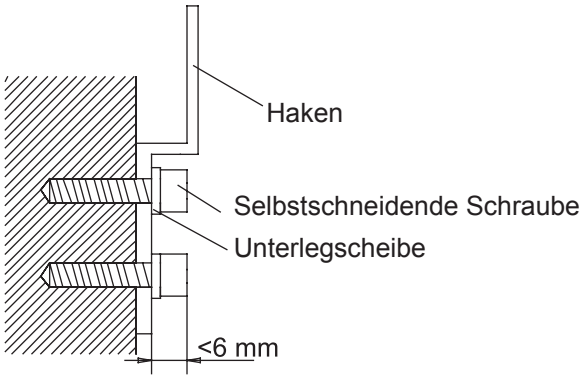
Abbildung 3.6





Hängen Sie das Innengerät an die Haken.

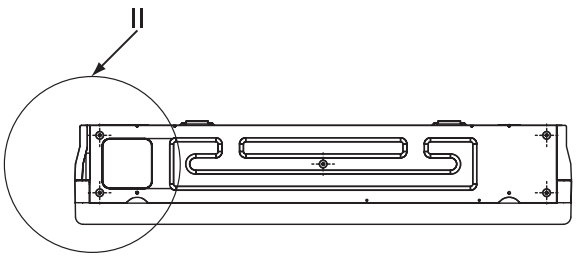
Abbildung 3.7



Befestigen Sie den Haken an der Wand mit selbstschneidenden Schrauben.

Abbildung 3.8

3.2.2.2 Installation der Dacheinheit



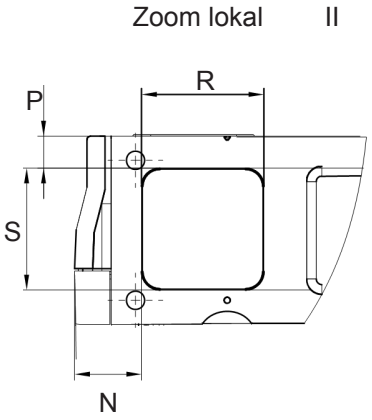
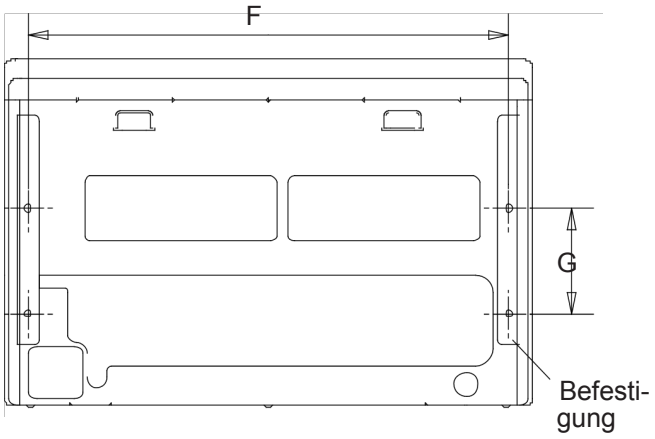


Abbildung 3.9



Größe der Einheit, (Maßeinheit: mm) Tabelle 3.1

Inneneinheit das gleiche Modell	A	B	C	D	E	F	G	H
36 ~ 71 Reihe	990	660	206	505	506	907	200	203
80 ~ 90 Reihe	1280	660	206	795	506	1195	200	203
112 ~ 140 Reihe	1670	680	244	1070	450	1542	200	240

Größe der Einheit, (Maßeinheit: mm) Tabelle 3.2

Inneneinheit das gleiche Modell	J	K	L	M	N	P	R	S
36 ~ 71 Reihe	37	13	100	100	57	27	100	100
80 ~ 90 Reihe	37	13	100	100	57	27	100	100
112 ~ 140 Reihe	110	64	130	170	73	66	140	100

Größe der Einheit, (Maßeinheit: mm) Tabelle 3.3

Rohrmaterial		Kupferrohr für Klimaanlagen	
Modell		36~45	56~140
Durchmesser (mm)	I (flüssig)	Φ 6.4	Φ 9.5
	J (Gas)	Φ12.7	Φ15.9

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur zu Informationszwecken. 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 Entfernen Sie das Gitter und die Seitenplatte.

3.3.1 Lufteinlassgitter und Seitenplatte entfernen

(1) Ziehen Sie das Gitter nach oben und entfernen Sie die seitlichen Schrauben, um das Gitter zu entfernen.

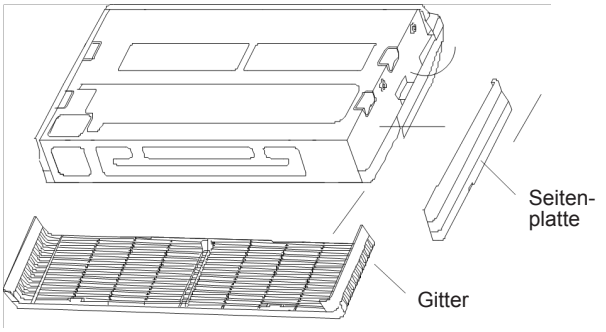


Abbildung 3.10

3.3.2 Lufteinlassgitter und Seitenplatte entfernen

Befestigen Sie die Hebeeinheit an der Hebebolzen. (Siehe Abb. 3.11)

Ziehen Sie die Montageschrauben am Innengerät an. (Siehe Abb. 3.12)

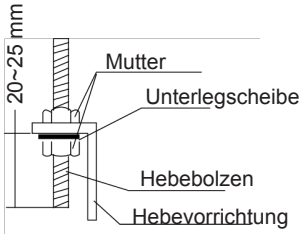


Abbildung 3.11

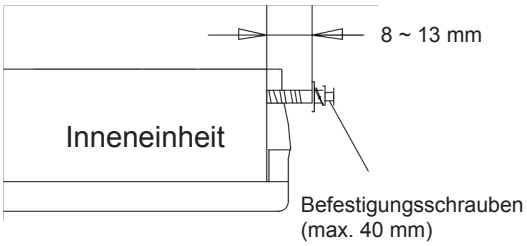


Abbildung 3.12

Heben Sie das Innengerät während der Montage mit Werkzeugen wie der Riemenscheibe an den Hubbolzen und sichern Sie es mit den Montageschrauben. (Siehe Abb. 3.13)

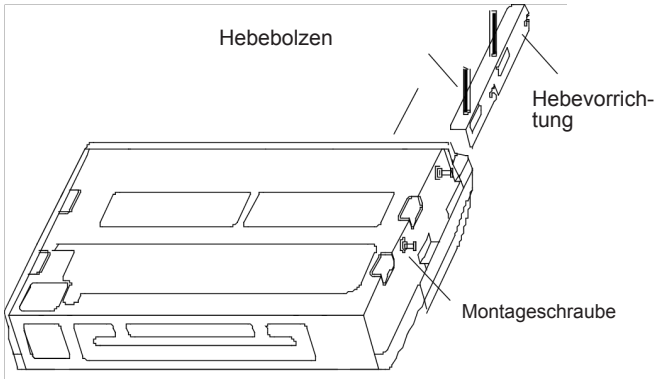


Abbildung 3.13

4. Verlegung von Kältemittelleitungen

4.1 Anforderung der Länge und Höhenunterschiede der Rohrleitungsverbindungen zu den 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.
2. 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

1. 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.
2. Wenn die Rohrleitung durch Wände gehen muss, bohren Sie die Öffnung in die Wand und platzieren Sie das Zubehör wie Gehäuse und Abdeckungen für die Öffnung ordnungsgemäß.
3. Verlegen Sie die Kältemittel-Anschlussverrohrung und die Kommunikationsverdrahtung für die Innen- und Außengeräte zusammen und bündeln Sie sie dicht, um sicherzustellen, dass keine Luft eindringt und Kondensat aus dem System austritt.
4. 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 Rohrleitungen nicht.

4.4 Installation der Rohrleitungen

- Beachten Sie bei der Installation der Kältemittelleitung für das Außengerät die mitgelieferte Installationsanleitung.
- 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 einen gemeinsamen Schraubenschlüssel und einen Drehmomentschlüssel.

Siehe Abb. 4.1

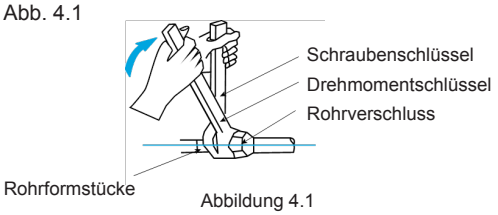


Abbildung 4.1

- Stecken Sie das Kühlmittelrohr in die Messingmutter, und dehnen Sie das Kühlmittelrohr in die Messingmutter und dehnen Sie den Rohrstutzen aus. Die Größe der Rohrmuffe und der entsprechende Anzugsmoment entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

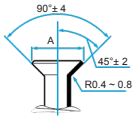
Äußerer Durchmesser (mm)	Anzugsdrehmoment	Öffnungsdurchmesser (A)	Öffnung Bördelöffnung
Φ9.53	14.2-17.2N·m	8.3-8.7mm	
Φ6.35	32.7-39.9N·m	12-12.4mm	
Φ12.7	49.5-60.3N·m	15.4-15.8mm	
Φ15.9	61.8-75.4N·m	18.6-19mm	

Abbildung 4.2

Vorsichtsmaßnahmen

- 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 Messingmutter auf die Rohrmuffe montiert wird, geben Sie etwas Kältemittel auf die Muffe (innen und außen) und drehen Sie sie dann drei- bis viermal, bevor Sie die Kappe festziehen.

Siehe Abb. 4.3

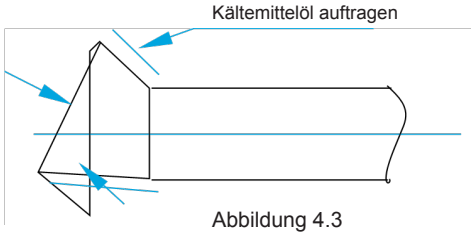
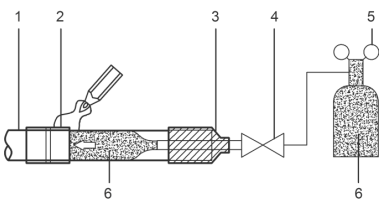


Abbildung 4.3

Vorsichtsmaßnahmen beim Verschweißen der Kältemittelleitungen

- Bevor Sie die Kältemittelleitungen schweißen, füllen Sie die Leitungen mit Stickstoff. um die Luft in den Rohren abzuführen. • Wenn beim Schweißen kein Stickstoff gefüllt wird, bildet sich eine große Menge Oxidschicht in der Rohrleitung, was zu einer Fehlfunktion 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 Stickstoff mit dem Druckablassventil auf 0,02 MPa reduziert werden. (Siehe Abb. 4.4



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

Abbildung 4.4

4.5 Dichtigkeitsprobe

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

Vorsichtsmaßnahmen

Der Luftdichtigkeitstest hilft sicherzustellen, dass die 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.

a. Die gasseitige Verrohrung muss aus Wärmedämmmaterial bestehen, das Temperaturen von 120°C und mehr standhalten kann.

b. Für Rohrverbindungen zum Innengerät verwenden Sie die Kupferrohr-Isolierhülle, um die Isolierbehandlung durchzuführen und alle Öffnungen zu schließen.

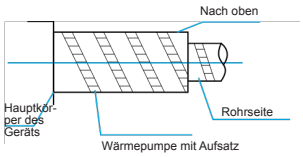


Abbildung 4.5

4.7 Vakuum

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

Vorsichtsmaßnahmen

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

4.8 Stickstoff laden und Druck halten

Halten Sie den Systemdruck gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung des Außengeräts aufrecht.

4.9 Füllung Kältemittel

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

1. Verwenden Sie PVC-Rohre für die Wasserabflussrohre (äußerer Durchmesser: innerer Durchmesser: 32~ 39 mm 32 mm) Je nach Einbausituation kann der Anwender die entsprechende Rohrlänge erwerben.
2. 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.
3. 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 nach 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
5. 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
6. 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
8. 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.

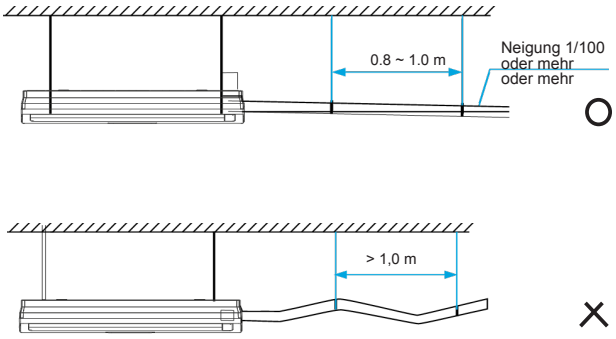


Abbildung 5.1

Die Wasserableitungsrohre mehrerer Einheiten sind mit dem Hauptwasserableitungsrohr verbunden, das in das Abwasser fließt.

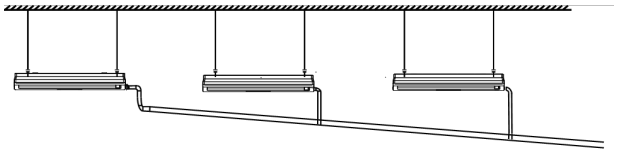


Abbildung 5.2

6. Stromkabel

⚠ Warnung

- Alle gelieferten Teile, Materialien und elektrischen Arbeiten müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Verwenden Sie nur Kupferkabel.
- Verwenden Sie eine eigene Stromversorgung für die Klimageräte. Die Netzspannung muss mit der Nennspannung übereinstimmen.
- Die Arbeiten an der elektrischen Verkabelung dürfen nur von einem Fachmann durchgeführt werden und müssen den im Schaltplan angegebenen Aufklebern entsprechen.
- Schalten Sie vor den elektrischen Anschlussarbeiten die Stromversorgung ab, um Verletzungen durch Stromschläge zu vermeiden.
- 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.
- Leckschutzvorrichtungen müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen technischen Normen und den Anforderungen an elektrische und elektronische Geräte konfiguriert werden.
- Die angeschlossene Festverdrahtung muss mit einer allpoligen Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand ausgestattet sein.
- 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.
- Wählen Sie eine elektrische Verdrahtung, die den entsprechenden elektrischen Anforderungen entspricht.
- 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 eigene Stromversorgung für das Innengerät, die sich von der Stromversorgung für das Außengerät unterscheidet.
- Verwenden Sie für die an die gleiche Außeneinheit angeschlossenen Inneneinheit die gleiche Spannungsversorgung, den gleichen Leistungsschalter und die gleiche Leckageschutzeinrichtung.

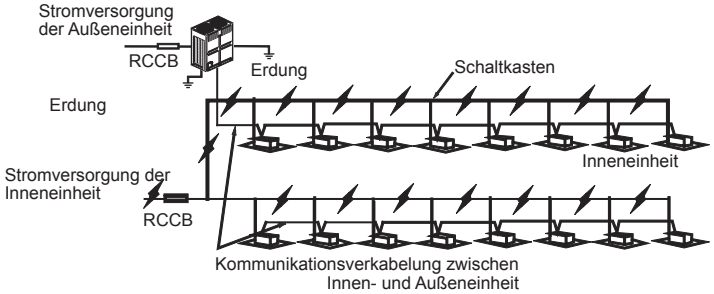


Abbildung 6.1

Abbildung 6.2 zeigt die Stromversorgungsanschlüsse der Inneneinheit.

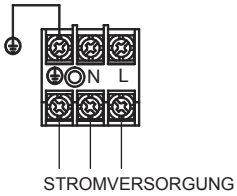


Abbildung 6.2

Verwenden Sie beim Anschluss an die Stromversorgungsklemme die runde Verdrahtungsklemme mit Isolierhülse (siehe Abb. 6.3).

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

- Schließen Sie nicht zwei Netzkabel mit unterschiedlichen Durchmessern an dieselbe Netzanschlussklemme an (kann zu Überhitzung der Kabel führen). Siehe Abb. 6.4
- 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.

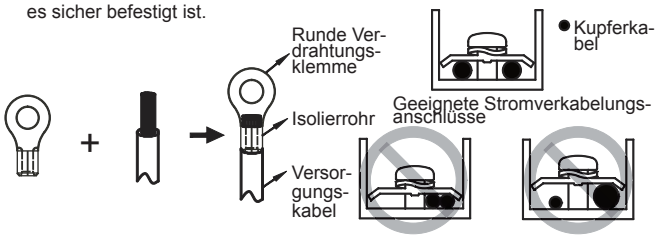


Abbildung 6.3 Abbildung 6.4

6.2 Technische Daten der Elektroinstallation

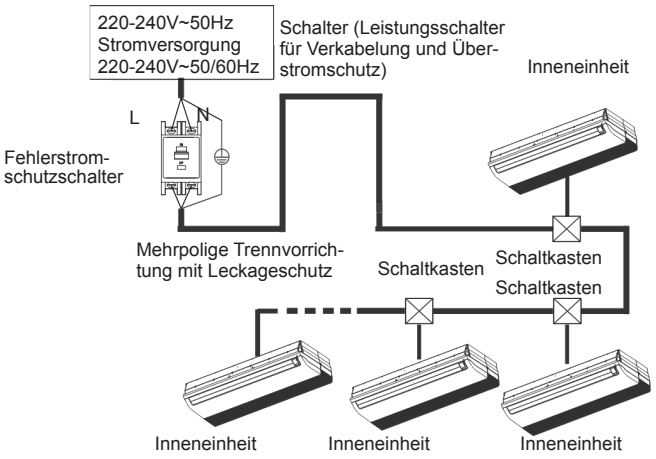


Abbildung 6.5

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		3,6-14,0kW
Stromversorgung	Phase	Einphasig
	Spannung und Frequenz	220-240V~50Hz 220-240 V~ 50/60 Hz
Kommunikationsverdrahtung zwischen Innen- und Außeneinheit		Abgeschirmt 3×AWG16-AWG20
Kommunikationskabel zwischen Inneneinheit und verkabelter Steuerung		Abgeschirmt AWG16-AWG20
Sicherung		15A

Tabelle 6.2 Elektrische Parameter der Inneneinheiten

Leistung	Stromversorgung				IFM	
	Hz	Span-nung	MCA	MFA	kW	FLA
3.6kW	50 50/60	220-240	0,45	15	0,1	0,35
4.5kW			1,2	15	0,1	0,93
5.6kW			1,2	15	0,1	0,95
7.1kW			1,2	15	0,1	0,95
8.0kW			1,3	15	0,1	1,1
9.0kW			1,3	15	0,1	1,1
11.2kW			1,7	15	0.1+0.1	0.65+0.65
14.0kW			1,7	15	0.1+0.1	0.65+0.65

Abkürzungen:
MCA: Minimaler Stromkreisverstärker
MFA: Maximaler Sicherungsverstärker
IFM Innenlüftermotor
kW: kW: Motornennleistung
FLA Volllast-Ampere

> **Warnung**
> Beachten Sie die örtlichen Gesetze und Vorschriften, wenn Sie die Abmessungen 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 Erdung 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 zwischen Innen- und Außeneinheit muss eine Einheit nach der anderen in einer Kette von Außeneinheit zu Inneneinheit verbinden, und die abgeschirmte Schicht muss ordnungsgemäß geerdet sein, und der letzte Inneneinheit muss zur Verbesserung der Stabilität des Kommunikationssystems ein Widerstand hinzugefügt werden (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.

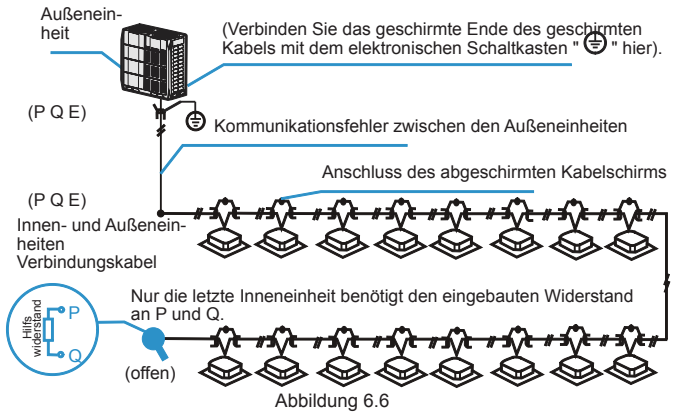


Abbildung 6.6

6.3.2 Kommunikationsverdrahtung zwischen Inneneinheit und verkabelter Steuerung

Der verdrahtete Controller und das Innengerät 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 Sklave-Steuerung) zum Steuern einer Inneneinheit (siehe Abb. 6.7)
- Verwenden Sie eine verkabelte Steuerung zum Steuern mehrerer Inneneinheiten oder zwei verkabelte Steuerungen (eine Master- und eine Slave-Steuerung) zum Steuern mehrerer Inneneinheiten (siehe Bild 6.8);

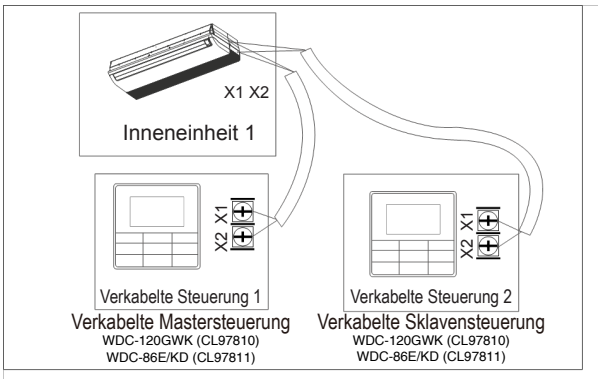


Abbildung 6.7

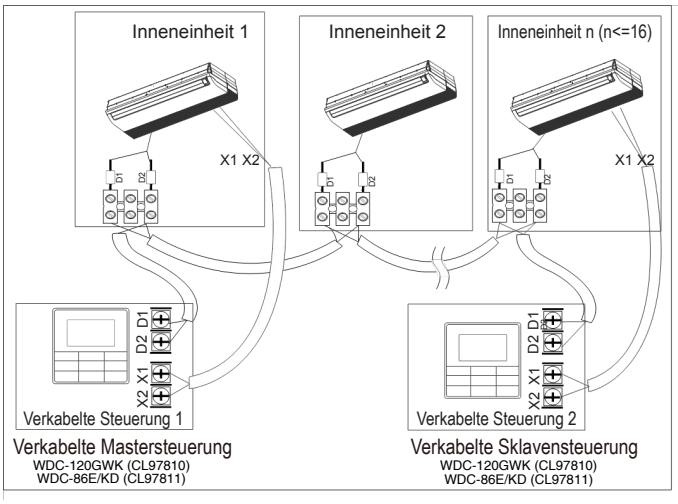


Abbildung 6.8

2) Für einen unidirektionalen Kommunikationsmodus:

Verwenden Sie 1 verkabelte Steuerung zur Steuerung einer Inneneinheit (siehe Abb. 6.9).

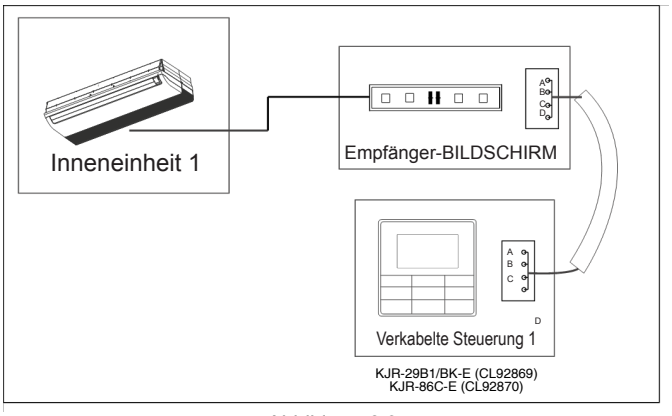


Abbildung 6.9

- 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 8), um die Anschlüsse D1, D2 anzuschließen.

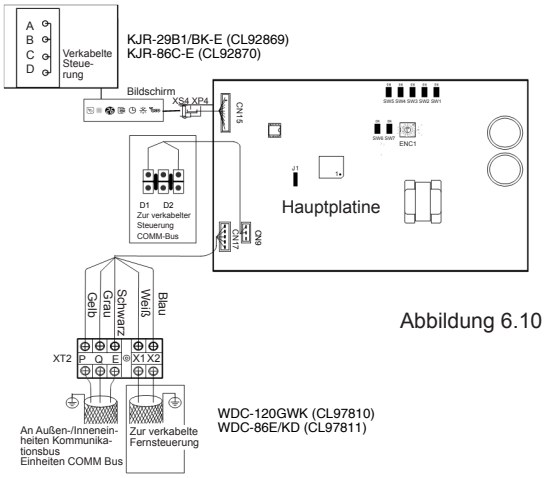


Abbildung 6.10

Vorsichtsmaßnahmen

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 können. 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.

7. Einstellung der Mikroschalter

7.1 Kapazitätsanpassungen

Installieren Sie den PCB-DIP-Schalter an der elektrischen Steuereinheit für verschiedene Anwendungen ein. Sobald die Einstellungen vorgenommen wurden, stellen Sie sicher, dass Sie den Hauptschalter wieder ausschalten und dann den Strom einschalten. Wird die Stromzufuhr unterbrochen und wieder eingeschaltet, werden die Einstellungen nicht ausgeführt.

ENC1 Einstellungen des Kapazitätsschalters:

Switch code	Leistung
0	2.2kW
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	11.2kW
A	12.5kW
B	14.0kW

Vorsicht

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

7.2 Adresseinstellung

Wenn dieser Inneneinheit an die Außeneinheit angeschlossen ist, ordnet 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.
- Die zentrale Steuerung der Inneneinheit ist mit der Außeneinheit verbunden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Handbuch des Außengerätes.

Vorsichtsmaßnahmen

- 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 die Inneneinheit 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.

7.3 Schaltereinstellungen auf der Hauptplatine

0/1 Definition des jeweiligen Schalters:	
= 0	= 1

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

SW2	
SW2 [00]	Nicht verfügbar

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

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

SW5	
SW5 [00]	Im Heizbetrieb arbeitet der Ventilator nicht, wenn die Innentemperatur des Wärmetauschers (T2) 15°C oder niedriger ist
SW5 [01]	Im Heizbetrieb arbeitet der Ventilator nicht, wenn die Innentemperatur des Wärmetauschers (T2) 20°C oder niedriger ist
SW5 [10]	Im Heizbetrieb arbeitet der Ventilator nicht, wenn die Innentemperatur des Wärmetauschers (T2) 24°C oder niedriger ist
SW5 [11]	Im Heizbetrieb arbeitet der Ventilator nicht, wenn die Innentemperatur des Wärmetauschers (T2) 26°C oder niedriger ist

SW6	
SW6 [00]	Temperaturkompensation im Heizmodus beträgt 6°C
SW6 [01]	Temperaturkompensation im Heizmodus beträgt 2°C
SW6 [10]	Temperaturkompensation im Heizmodus beträgt 4°C
SW6 [11]	Temperaturkompensation im Heizmodus beträgt 0°C (Follow Me- Funktion

SW7	
SW7 [00]	Nicht verfügbar

J1	
	Auto-Neustart-Funktion aktiviert
	Auto-Neustart-Funktion deaktiviert

> **Hinweis**
>
> - Die Standardeinstellung der DIP-Schalter basiert auf dem aktuellen Gerät.
> - Alle DIP-Schalter (einschließlich des Kapazitäts-DIP-Schalters) wurden vor der Auslieferung konfiguriert. Diese Einstellungen sollten nur von professionellem Wartungspersonal geändert werden.
> - Unsachgemäße DIP-Schaltereinstellungen können zu Kondensation, Rauschen oder unerwarteten Fehlfunktionen des Systems führen.

7.4 Fehlercodes und Definitionen

Bestellnr.:	Beschreibung
E0	Betriebsprobleme Die Funktionsmodi der Inneneinheit stehen im Widerspruch zu denen der Außeneinheit
E1	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit (T2)
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.
- Die Rohre und Verkabelung ist korrekt
- Keine Leckage aus dem Kältemittelleitungssystem;
- Der Wasserabfluss ist gleichmäßig;
- Die Isolierung ist komplett;
- Die Erdungsleitung ist ordnungsgemäß angeschlossen;
- Die Länge der Rohrleitung und die Menge des gefüllten Kältemittels wurden aufgezeichnet;
- Die Spannung des Netzteils entspricht der Nennspannung der Klimaanlage;
- Keine Hindernisse am Lufteintritt und -austritt der Innen- und Außeneinheiten; Der Standort sollte keine starken Windströmungen haben.
- Absperrventile für die Gas- und Flüssigkeitsseite lassen sich öffnen;

8.2. Betriebsprobe

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 Raumtemperaturregelung ist normal;
- Die LED-Anzeige leuchtet;
- Der Wasserabfluss ist normal;
- Keine Vibrationen und seltsame Geräusche während des Betriebs;

Hinweis: 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.

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

⚠ 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 auch 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.

⚠ Warnung

- 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 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 Elektrogeräten auf Deponien oder Deponien können gefährliche Stoffe in das Grundwasser und damit in die Nahrungsmittelkette eindringen.
- 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.

⚠ Vorsicht

- Verwenden Sie die Klimaanlage nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Dieses Gerät sollte nicht zum Kühlen oder Kühlen 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 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.
- 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. Holen Sie Frontplatte nicht heraus. Einige interne Teile können zu Verletzungen oder Schäden führen. • 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 verdünntem und mildem Reinigungsmittel, um das Gerät zu wischen. Trocknen Sie es dann mit einem trockenen Tuch ab.
- Kinder dürfen nicht mit der Einheit spielen.

9. Name der Bestandteile

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

Luftausgangsgitter (verstellbar)

Für eine Vor-Ort-Anpassung in drei- oder zwei Richtungen wenden Sie sich bitte an den Fachhändler vor Ort.

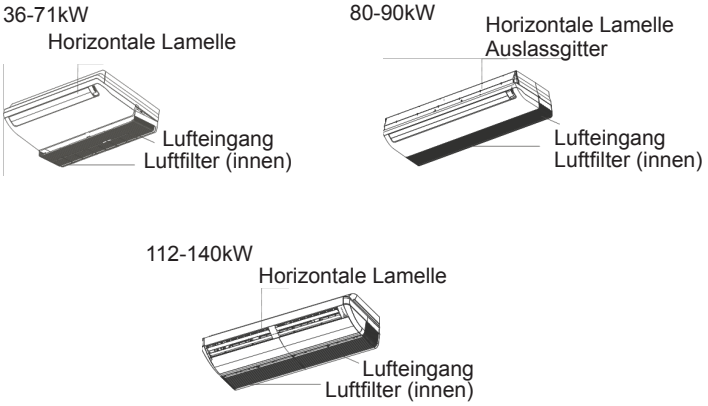


Abbildung 9.1

10. Funktionen und Leistungen der Klimaanlage

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

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

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- 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 Lamellenausrichtung 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.

Abbildung 10.1

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

Abbildung 10.2

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

Abbildung 10.3

- Die Richtung des Auslassluftstroms sollte mit Luftaustrittslamellen eingestellt werden, da dies einen effizienteren Betrieb gewährleisten kann.

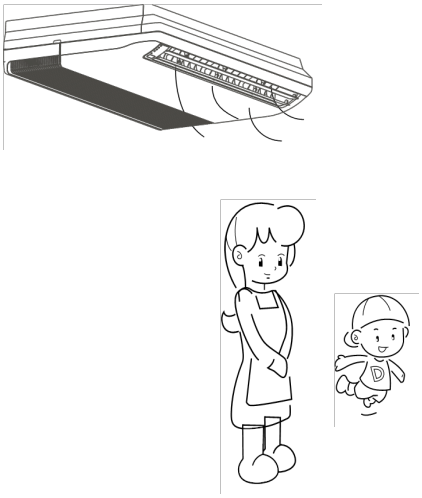


Abbildung 10.4

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.

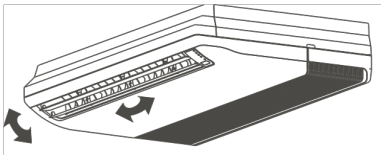
⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- 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 Lamellenschwingung. Drücken Sie SWING, damit die Lamelle automatisch auf und ab (links und rechts) schwenkt.

b. Manuelle Schwingung: Passen Sie das Gitter an, um die Kühl- oder Wärmewirkung zu verbessern.



12. Wartung

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- Vergewissern Sie sich vor der Reinigung der Klimaanlage, dass sie ausgeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung unbeschädigt und angeschlossen ist.
- Wischen Sie das Innengerät und die Fernbedienung mit einem trockenen Tuch ab.
- Bei starker Verschmutzung des Innengerätes kann ein feuchtes Tuch zur Reinigung des Innengerätes verwendet werden.
- Benutzen Sie auf keinen Fall ein feuchtes Tuch über der 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).

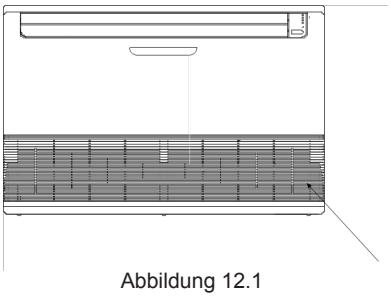


Abbildung 12.1

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

Die ursprünglich an die elektrischen Anschlüsse am Hauptkörper angeschlossenen Schaltschrankkabel müssen, wie oben beschrieben, entfernt werden.

1. Nehmen Sie den Luftfilter heraus.
2. Reinigen Sie den Luftfilter

C befindet sich an der Unterseite des Gerätes in Abbildung 12.1.

- 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. 12.2)

b. Die Lufteintrittsseite sollte bei Verwendung von sauberem Wasser nach unten zeigen. (siehe Abb. 12.3)

- Bei übermäßigem Staub verwenden Sie eine weiche Bürste und ein natürliches Reinigungsmittel, um ihn zu säubern und an einem kühlen Ort zu trocknen.

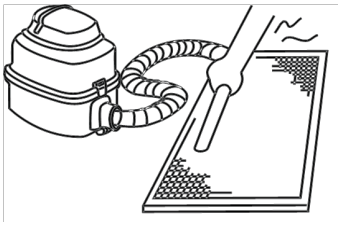


Abbildung 12.2

Abbildung 12.3

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- Trocken Sie den Filter nicht unter direkter Sonnenstrahlung oder bei Feuer.
- Der Luftfilter sollte vor der Installation des Gerätekörpers installiert werden.

3. Montieren Sie den Luftfilter wieder.

4. Montieren und schließen Sie das Ansauggitter in umgekehrter Reihenfolge wie in den Schritten 1 und 2 beschrieben.

Schließen Sie die Kabel des Schaltkastens an die entsprechenden Klemmen am Hauptkörper an.

Wartung vor längerer Stillstandszeit des Geräts (z.B. am Ende einer Jahreszeit)

a. Lassen Sie die Inneneinheiten etwa einen halben Tag lang im reinen Lüftermodus laufen, um das Innere des Geräts zu trocknen.

b. Säubern Sie den Luftfilter und das Gehäuse des Innengerätes.

c. Einzelheiten dazu siehe "Reinigen des Luftfilters". Installieren Sie die gereinigten Luftfilter wieder in ihren ursprünglichen Zustand.

d. Schalten Sie das Gerät mit der ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung aus und ziehen Sie dann den Netzstecker.

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- 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 einer langen Abschaltzeit**

Überprüfen und entfernen Sie alle Gegenstände, die die Ein- und Auslassgitter der Innengeräte und Außengeräte verstopfen könnten.

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 LCD-Symbole"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.

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

- 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
Das Gerät schaltet sich nicht ein	Die Stromversorgung wurde unterbrochen (die Stromversorgung der Anlagen wurde unterbrochen).	Warten Sie bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist.
	Das Gerät ist ausgeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein. Dieses 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 einschalten 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. ♦ Kein Gas im Kältemittelkreislauf. ♦ Die Kompressoren der Außeneinheit haben eine Fehlfunktion erlitten. ♦ Die Versorgungsspannung ist zu hoch oder zu niedrig. ♦ Es liegt eine Verstopfung im Rohrleitungssystem vor.	
Geringe Kühlleistung	Türen und Fenster sind geöffnet.	Schließen Sie Türen und Fenster.
	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 Computer oder Kühlschränke.	Schalte einige der Computer während der heißesten Zeit des Tages aus.
	Der Luftfilter des Geräts ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Filter
	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 -ausgang der ist blockiert. ♦ Es ist ein Kältemittelleck aufgetreten.	
Geringe Heizleistung	Türen oder Fenster sind nicht vollständig geschlossen.	Schließen Sie Türen und Fenster.
	Veranlassen Sie, dass ein professioneller Techniker die folgenden Punkte überprüft: Es ist ein Kältemittelleck aufgetreten.	

14.3 Fehlerlokalisierung der Fernbedienung

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 Ursachen	Schritte zur Problemlösung
Die Geschwindigkeit des Ventilators kann nicht verändert werden.	Überprüfen Sie, ob auf dem Display der „AUTO“-Modus angezeigt wird.	Im Automatikbetrieb ändert die Klimaanlage automatisch die Drehzahl des Ventilators.
	Überprüfen Sie, ob auf dem Display der „DRY“-Modus angezeigt wird.	Wenn der Trockenmodus ausgewählt ist, passt die Klimaanlage die Gebläsedrehzahl automatisch an. (Die Geschwindigkeit kann während "COOL", "FAN ONLY" und "HEAT" gewählt werden).
Das Fernbedienungssignal wird auch bei Betätigen der EIN/AUS-Taste nicht übertragen.	Die Stromversorgung wurde unterbrochen (die Stromversorgung der Anlagen wurde unterbrochen).	Warten Sie bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist.
	Die Batterien der Fernbedienung sind leer.	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 der Inneneinheit gerichtet ist.	Senden Sie den Signalsender der Fernbedienung direkt an den Infrarotsignalempfänger der Inneneinheit und drücken Sie dann zweimal die EIN/AUS-Taste.

14.4 Fehlercodes

Wenden Sie sich mit Ausnahme des Moduskonfliktfehlers an Ihren Händler oder Servicetechniker, wenn einer der in der folgenden Tabelle aufgeführten Fehlercodes im Anzeigefeld des Geräts erscheint, wenn der Moduskonfliktfehler erscheint und weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Servicetechniker. Diese Fehler sollten nur von einem professionellen Techniker untersucht werden. Die Beschreibungen in diesem Handbuch dienen nur als Referenz.

Beschreibung	Bestellnr.	Mögliche Ursachen
Betriebsprobleme Die Funktionsmodi der Inneneinheit stehen im Widerspruch zu denen der Außeneinheit	E0	• Die Betriebsart der Inneneinheites steht im Widerspruch zu der der Außeneinheit.
Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheiten	E1	• Die Kommunikationskabel zwischen Innen- und Außengerät sind nicht richtig angeschlossen. • Interferenzen durch Hochspannungsleitungen oder andere Quellen elektromagnetischer Strahlung. • Zu langes Kommunikationskabel. • Beschädigte Hauptplatine.
Fehler des Umgebungstemperatursensor (T1)	E2	• Der Temperatursensor ist nicht richtig angeschlossen oder hat eine Fehlfunktion. Die Außentemperatur liegt über 43°C oder unter -5°C. • Beschädigte Hauptplatine.
Fehler im Mittelpunktstemperaturfühler (T2) des internen Wärmetauschers	E3	
Fehler im Ausgangstemperaturfühler des internen Wärmetauschers (T2B)	E4	
Fehler des Innenventilators	E6	• Der Ventilator klemmt oder ist blockiert. • Der Lüftermotor ist nicht richtig angeschlossen oder hat eine Fehlfunktion. Die Stromversorgung ist anormal. Beschädigte Hauptplatine. • Fehler bei der Stromversorgung. • Leiterplatte beschädigt.
EEPROM Fehler	E7	• Beschädigte Hauptplatine.
EEV Spulenfehler	Eb	• Lose oder gebrochene Kabel. Das elektronische Expansionsventil klemmt. Beschädigte Hauptplatine • Das elektronische Expansionsventil ist verstopft. • Leiterplatte beschädigt.
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 ist im Außengerät oder im Fernbedienungshandbuch zu finden).

Anmerkung:

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

MUNDOCLIMA®

C/ PROVENZA 392 P2
08025 BARCELONA
SPAIN
(+34) 93 446 27 80
SAT: (+34) 93 652 53 57

www.mundoclima.com