

Vitoclima 200-S

FCAA200MHA035

FCAA200MHA050

FCAA200MHA071

Vitoclima 200-S



Inhalt

Vorsichtsmaßnahmen	6
Transport und Verschrottung des Klimageräts...	10
Sicherheitsvorkehrungen	11
Eigenschaften und Funktionen.....	14
Teile und Funktionen	15
Wartung	16
Fehlerbehebung.....	17
Installationsverfahren.....	21
Testlauf	30

- Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Personal installiert oder gewartet werden. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation sorgfältig durch. Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Originalanleitung



	<p>Lesen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.</p>		<p>Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt.</p>
	<p>Wartungsanzeige: Technisches Handbuch lesen.</p>		<p>Betriebsanleitung lesen.</p>

Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass der Benutzer sie leicht finden kann.

WARNUNG

- Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung.
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, in dem keine Zündquellen ständig in Betrieb sind (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung).
- Beachten Sie, dass Kältemittel möglicherweise keinen Geruch haben.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Installateur, die Servicefirma oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die Verkabelungsmethode muss den örtlichen Normen und Richtlinien für Verkabelung entsprechen.
- Alle Kabel müssen das europäische Echtheitszertifikat besitzen. Wenn bei der Installation die Verbindungskabel abreißen, muss sichergestellt werden, dass der Erdungsdraht als letztes abreißt. Der explosions sichere Schutzschalter des Klimageräts sollte ein allpoliger Schalter sein. Der Abstand zwischen den beiden Kontakten sollte nicht weniger als 3 mm betragen. Solche Abschaltvorrichtungen müssen in die Verkabelung integriert werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Installation von Fachleuten gemäß den örtlichen Anschlussbedingungen und Richtlinien durchgeführt wird. Vergewissern Sie sich, dass der Erdungsanschluss korrekt und zuverlässig ist.
- Es muss ein explosions sicherer Fehlerstromschutzschalter installiert werden.
- Verwenden Sie bei der Installation, beim Transport oder bei Reparaturen kein anderes als das auf dem Außengerät angegebene Kältemittel (R32). Die Verwendung anderer Kältemittel kann zu Störungen oder Schäden am Gerät sowie zu Personenschäden führen.
- Die Installation und Wartung dieses Produkts muss von professionellem Personal durchgeführt werden, das von nationalen Schulungsorganisationen geschult und zertifiziert wurde, die für die Vermittlung der relevanten nationalen Kompetenzstandards, die in der Gesetzgebung festgelegt sein können, akkreditiert sind.
- Bei der Wiederverwendung von Bördelverbindungen in Innenräumen muss der Bördelteil neu hergestellt werden.
- Dieses Gerät ist für die Verwendung im häuslichen Umfeld oder in kleinen gewerblichen Anlagen für die Raumheizung und -kühlung und durch die Verwendung durch Laien bestimmt.
- Trennen Sie das Gerät vor der Wartung und vor dem Austausch von Teilen von der Stromquelle.

WARNUNG

- Vor dem Öffnen der Ventile muss eine gelötete, geschweißte oder mechanische Verbindung hergestellt werden, damit das Kältemittel zwischen den Teilen des Kühlsystems fließen kann. Es muss ein Unterdruckventil vorhanden sein, um das Verbindungsrohr und/oder einen nicht befüllten Teil des Kühlsystems zu entleeren.
- Der maximale Betriebsdruck beträgt 4,3 MPa.
- Dieser maximale Betriebsdruck muss beim Anschluss des Außengeräts an das Innengerät berücksichtigt werden.
- Das für das Innengerät geeignete Kältemittel ist R32. Das Innengerät darf nur an ein Außengerät angeschlossen werden, das für dasselbe Kältemittel geeignet ist.
- Das Gerät ist ein Teilgeräte-Klimagerät, das die Anforderungen für Teilgeräte der internationalen Norm erfüllt, und darf nur an andere Geräte angeschlossen werden, für die bestätigt wurde, dass sie die entsprechenden Anforderungen für Teilgeräte der internationalen Norm erfüllen.
- Der A-gewichtete Schalldruckpegel liegt unter 70 dB.
- Die maximale Kältemittelfüllmenge (kg) und die Mindestbodenfläche (m²) des Raums, in dem das Innengerät installiert werden soll, sind in der Tabelle auf Seite 11 und in der Planungsanleitung angegeben.
- Die Rohrleitungen müssen vor physischer Beschädigung geschützt sein und dürfen bei brennbaren Kältemitteln nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn der Raum kleiner ist als in der Tabelle auf Seite 10 angegeben.
- Die Installation von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken.
- Die geltenden Gasvorschriften sind einzuhalten.
- Die mechanischen Anschlüsse müssen für Wartungszwecke zugänglich sein.
- Die Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung des Kältemittels müssen streng nach den Angaben auf den folgenden Seiten erfolgen.
- Warnung: Halten Sie alle erforderlichen Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
- Hinweis: Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen in dieser Anleitung durchgeführt werden.

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht.

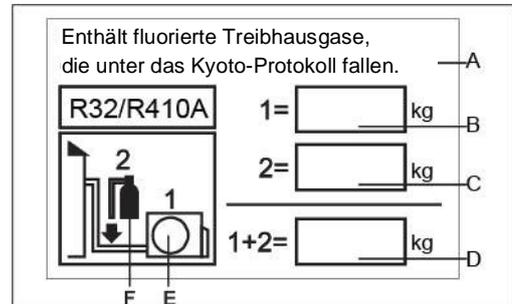
Die vollständige Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:
www.viessmann.de/eu-conformity

Allendorf, 01. August 2022
 Viessmann Climate Solutions SE



Zeichnungsberechtigter Uwe Engel
 Senior Vice President Engineering & Technology

WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER DAS VERWENDETE KÄLTEMITTEL



Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen und nicht in die Atmosphäre entweichen dürfen.

Kältemitteltyp: R32 GWP: 675
 Kältemitteltyp: R410A GWP: 2088

GWP = Treibhauspotenzial

Bitte mit dokumentenechter Tinte

- 1 die werkseitige Kältemittelfüllung des Produkts,
- 2 die zusätzlich vor Ort eingefüllte Kältemittelmenge und
- 1+2 die gesamte Kältemittelfüllung

auf dem mit dem Produkt gelieferten Etikett für die Kältemittelfüllung ausfüllen. Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe des Einfüllanschlusses des Geräts aufgeklebt werden (z. B. auf der Innenseite der Absperrventilabdeckung).

- A enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen
- B werkseitige Kältemittelfüllung des Produkts: siehe Typenschild des Geräts
- C zusätzliche, vor Ort eingefüllte Kältemittelmenge
- D gesamte Kältemittelfüllung
- E Außengerät
- F Kältemittelflasche und Verteiler für die Befüllung

⚠ WARNUNG

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Installateur, die Servicefirma oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen geeignet, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Dieses Gerät kann von Kindern ab von 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Die Geräte sind nicht für den Betrieb mit einer externen Zeitschaltuhr oder einem separaten Fernbedienungssystem vorgesehen. Bewahren Sie das Gerät und sein Kabel außerhalb der Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.

Vorsichtsmaßnahmen

Entsorgung des alten Klimageräts

Bevor Sie ein altes, nicht mehr genutztes Klimagerät entsorgen, vergewissern Sie sich bitte, dass es nicht mehr funktionsfähig und dass es sicher ist. Ziehen Sie den Netzstecker des Klimageräts, um zu vermeiden, dass Kinder sich einklemmen können.

Es ist zu beachten, dass Klimageräte Kältemittel enthalten, die eine spezielle Abfallentsorgung erfordern. Die in einem Klimagerät enthaltenen Wertstoffe können recycelt werden. Wenden Sie sich für die ordnungsgemäße Entsorgung eines alten Klimageräts an Ihre örtliche Abfallentsorgungsstelle und wenden Sie sich bei Fragen an die örtlichen Behörden oder Ihren Händler. Bitte achten Sie darauf, dass die Rohrleitungen Ihres Klimageräts vor der Abholung durch die zuständige Entsorgungsstelle nicht beschädigt werden und leisten Sie einen Beitrag zum Umweltbewusstsein, indem Sie auf eine sachgerechte, schadstoffarme Entsorgung bestehen.

Entsorgung der Verpackung Ihres neuen Klimageräts

Alle Verpackungsmaterialien, die in der Verpackung Ihres neuen Klimageräts verwendet werden, können ohne Gefahr für die Umwelt entsorgt werden.

Der Karton kann zerrissen oder in kleinere Stücke geschnitten und bei einem Altpapierentsorger abgegeben werden. Der Umhüllungsbeutel aus Polyethylen und die Polyethylen-Schaumstoffkissen enthalten keine Fluorchlorkohlenwasserstoffe.

Alle diese wertvollen Materialien können zu einem Abfallsammelzentrum gebracht und nach angemessenem Recycling wiederverwendet werden.

Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden nach den Namen und Adressen der Abfallsammelzentren und Altpapierentsorgungsdienste in Ihrer Nähe.

Sicherheitshinweise und Warnungen

Bevor Sie das Klimagerät in Betrieb nehmen, lesen Sie die Informationen in der Betriebsanleitung sorgfältig durch. Die Betriebsanleitung enthält sehr wichtige Hinweise zu Montage, Betrieb und Wartung des Klimageräts.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der folgenden Hinweise entstehen.

- Beschädigte Klimageräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- Der Gebrauch des Klimageräts muss unter strikter Einhaltung der entsprechenden Anweisungen in der Betriebsanleitung erfolgen. Die Installation muss von Fachleuten vorgenommen werden. Installieren Sie das Gerät nicht selbst.
- Aus Sicherheitsgründen muss das Klimagerät ordnungsgemäß und entsprechend den Vorschriften geerdet werden.
- Denken Sie immer daran, das Klimagerät stromlos zu schalten, bevor Sie das Einlassgitter öffnen. Halten Sie den Stecker immer fest in der Hand und ziehen Sie ihn gerade aus der Steckdose.
- Alle elektrischen Reparaturen müssen von qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Unzureichende Reparaturen können zu einer großen Gefahrenquelle für den Benutzer des Klimageräts werden.
- Beschädigen Sie keine Teile des Klimageräts, die Kältemittel führen, indem Sie die Rohre des Klimageräts mit scharfen oder spitzen Gegenständen durchstechen oder perforieren, Rohre quetschen oder verdrehen oder die Beschichtungen von den Oberflächen abkratzen. Wenn das Kältemittel herausspritzt und in die Augen gelangt, kann dies zu schweren Augenverletzungen führen.
- Das Lüftungsgitter des Klimageräts darf nicht blockiert oder entfernt werden. Stecken Sie nicht Ihre Finger oder andere Gegenstände in den Einlass/Auslass und die Schwenklappe.
- Erlauben Sie Kindern nicht, mit dem Klimagerät zu spielen. Auf keinen Fall dürfen Kinder auf dem Außengerät sitzen.
- Wenn das Innengerät eingeschaltet wird, prüft die Leiterplatte, ob der Schwenkmotor in Ordnung ist. Erst anschließend läuft der Ventilatorantrieb an, d. h. Sie müssen einige Sekunden warten.
- Im Kühlbetrieb schwenken die Klappen automatisch in eine feste Position, um Kondensation zu verhindern.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen geeignet, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Vorsichtsmaßnahmen

- Die Installation von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken.
- Rohrleitungen müssen vor physischer Beschädigung geschützt sein und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner als A_{min} (2 m^2) ist.
 - Die geltenden Gasvorschriften sind einzuhalten.
 - Die mechanischen Anschlüsse müssen für Wartungszwecke zugänglich sein.
- Die Mindestbodenfläche des Raums beträgt 2 m^2 .
 - Informationen zur Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung von Kältemitteln.
 - Warnung: Halten Sie alle erforderlichen Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
 - Hinweis: Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

Unbelüftete Bereiche

- Warnung: Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum gelagert werden, dessen Größe der vorgeschriebenen Raumfläche entspricht.
- Warnung: Das Gerät darf nur in einem Raum ohne ständig offene Flammen (z. B. ein in Betrieb befindliches Gasgerät) und Zündquellen (z. B. eine in Betrieb befindliche Elektroheizung) gelagert werden.

Qualifizierung des Arbeitspersonals

- Spezifische Informationen über die erforderliche Qualifikation des Arbeitspersonals für Wartungs-, Service- und Reparaturarbeiten.
- Warnung: Alle Arbeitsvorgänge, die Auswirkungen auf die Sicherheit haben, dürfen nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Beispiele für solche Arbeitsvorgänge sind:
 - Zugriff auf den Kühlkreislauf
 - Öffnen von versiegelten Komponenten
 - Öffnen von belüfteten Gehäusen

Informationen zur Instandhaltung

- Vor Beginn der Arbeiten an den Geräten sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert wird.
- Die Arbeiten müssen in einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Vorhandenseins von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Arbeiten zu minimieren.
- Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich ist abzugrenzen. Vergewissern Sie sich, dass die Bedingungen in dem Bereich durch die Kontrolle von brennbarem Material sicher gemacht worden sind.

Prüfung auf Vorhandensein von Kältemitteln

- Der Bereich ist vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemitteldetektor zu überprüfen. Die Lecksuchgeräte müssen für alle anwendbaren Kältemittel geeignet sein, d. h. nicht funkenbildend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

Vorhandensein eines Feuerlöschers

- Wenn Heißarbeiten durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschgeräte zur Verfügung stehen. Halten Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher in der Nähe des Einfüllbereichs bereit.

Keine Zündquellen

- Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, sollten ausreichend weit vom Ort der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung entfernt sein. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum zu untersuchen, um sicherzustellen, dass keine Brand- oder Zündgefahr besteht. Es müssen Schilder „Rauchen verboten“ angebracht werden.

Belüfteter Bereich

- Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eingreifen oder Heißarbeiten durchführen. Während der Durchführung der Arbeiten muss eine gewisse Belüftung gewährleistet sein. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher verteilen und verdünnen, jedoch vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ableiten.

Kontrolle der Kühlgeräte

- Wenn elektrische Komponenten ausgetauscht werden, müssen diese für den Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind stets zu befolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers, um Hilfe zu erhalten.

Bei den Anlagen werden folgende Kontrollen durchgeführt

- Die Füllmenge richtet sich nach der Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Teile installiert sind.
 - Die Lüftungseinrichtungen und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft.
 - Bei Verwendung eines indirekten Kühlkreislaufs ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen.
 - Die Kennzeichnung der Geräte ist weiterhin sichtbar und lesbar. Unleserliche Kennzeichnungen und Schilder sind zu korrigieren.
 - Die Kältemittelleitungen oder -komponenten sind an einer Stelle installiert, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie Stoffen ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Komponenten angreifen, es sei denn, diese sind aus Werkstoffen hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind, oder sie sind in geeigneter Weise gegen eine solche Korrosion geschützt.

Vorsichtsmaßnahmen

Kontrolle der elektrischen Geräte

- Zu den Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten gehören erste Sicherheitsüberprüfungen und Inspektionsverfahren für die Komponenten. Liegt eine Störung vor, die die Sicherheit beeinträchtigen könnte, so darf die Stromversorgung erst dann angeschlossen werden, wenn die Störung zufriedenstellend behoben ist. Kann die Störung nicht sofort behoben werden, ist es aber notwendig, den Betrieb fortzusetzen, muss eine angemessene Übergangslösung verwendet werden. Dies ist dem Eigentümer des Geräts mitzuteilen, damit alle Beteiligten informiert sind.
- Die anfänglichen Sicherheitsüberprüfungen umfassen:
 - dass Kondensatoren entladen werden: Dies muss auf sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden.
 - dass beim Auffüllen, Nachfüllen oder Entleeren des Systems keine stromführenden elektrischen Komponenten und Leitungen freiliegen.
 - dass die Durchgängigkeit der Erdungsverbindung gewährleistet ist.

Reparaturen an abgedichteten Komponenten

- Bei Reparaturen an abgedichteten Komponenten sind alle Stromversorgungen zu unterbrechen, bevor abgedichtete Abdeckungen usw. entfernt werden. Ist es unbedingt erforderlich, dass die Geräte während der Wartungsarbeiten mit Strom versorgt werden, so ist an der kritischsten Stelle eine ständig funktionierende Fehlerstromerkennung anzubringen, die vor einer potenziell gefährlichen Situation warnt.
- Achten Sie darauf, dass bei Arbeiten an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht so verändert wird, dass der Schutzgrad beeinträchtigt wird, z. B. durch Beschädigung von Kabeln, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, nicht den Originalspezifikationen entsprechende Klemmen, Beschädigung von Dichtungen, unsachgemäße Montage von Verschraubungen usw.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen oder das Dichtungsmaterial nicht so weit verschlissen sind, dass sie das Eindringen von brennbarer Atmosphäre nicht mehr verhindern können. Die Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Reparatur an eigensicheren Komponenten

- Schließen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und Stromstärke nicht überschreiten.
- Eigensichere Komponenten sind die einzigen, an denen unter Spannung gearbeitet werden kann, wenn eine brennbare Atmosphäre vorhanden ist.
- Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass sich das Kältemittel bei einem Leck in der Atmosphäre entzündet.

Verkabelung

- Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung nicht durch Abnutzung, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere negative Umwelteinflüsse beeinträchtigt wird. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen der Alterung oder ständiger Vibrationen durch Quellen wie Verdichter oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln, Entfernen und Entleeren

- Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rückgewinnungsflaschen zurückgewonnen werden und das System muss mit OFN „gespült“ werden, um das Gerät sicher zu machen. Dieser Vorgang muss ggf. mehrfach wiederholt werden.
- Druckluft oder Sauerstoff dürfen nicht zur Spülung von Kühlsystemen verwendet werden.
- Die Spülung erfolgt durch Unterbrechung des Vakuums im System mit OFN und fortgesetzter Befüllung, bis der Betriebsdruck erreicht ist, dann Entlüftung in die Atmosphäre und schließlich Absenken auf ein Vakuum. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte OFN-Füllung verwendet wird, muss das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können.
- Die Saugpumpe befindet sich nicht in der Nähe von Zündquellen und Belüftung ist gewährleistet.

Befüllungsverfahren

- Achten Sie darauf, dass es bei der Verwendung von Befüllanlagen nicht zu einer Kreuzkontamination verschiedener Kältemittel kommt. Schläuche oder Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.
- Flaschen sind aufrecht zu halten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel füllen.
- Kennzeichnen Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (falls noch nicht geschehen).
- Es ist besonders darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.
- Vor dem Wiederbefüllen des Systems ist eine Druckprüfung mit dem entsprechenden Spülgas durchzuführen. Das System ist nach Abschluss des Füllvorgangs, jedoch vor der Inbetriebnahme, auf Dichtheit zu prüfen. Vor dem Verlassen des Standorts ist eine erneute Dichtheitsprüfung durchzuführen.

Außerbetriebnahme

- Vor der Durchführung dieses Verfahrens muss der Techniker unbedingt mit dem Gerät und allen Einzelheiten vertraut sein.
- Vor Durchführung der Arbeiten ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls vor der Wiederverwendung des aufbereiteten Kältemittels eine Analyse erforderlich ist.
- Bevor mit den Arbeiten begonnen wird, muss eine elektrische Stromversorgung zur Verfügung stehen.

Vorsichtsmaßnahmen

- Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
 - Isolieren Sie das System elektrisch.
 - Vergewissern Sie sich vor der Durchführung des Verfahrens, dass:
 - bei Bedarf mechanische Handhabungsgeräte für die Handhabung von Kältemittelflaschen zur Verfügung stehen;
 - die gesamte persönliche Schutzausrüstung vorhanden ist und ordnungsgemäß verwendet wird;
 - der Verwertungsprozess jederzeit von einer kompetenten Person überwacht wird;
 - die Rückgewinnungsgeräte und -flaschen den entsprechenden Normen entsprechen.
- Pumpen Sie das Kühlsystem wenn möglich ab.
- Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, erstellen Sie einen Verteiler, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- Vergewissern Sie sich, dass die Flasche auf der Waage liegt, bevor die Rückgewinnung erfolgt.
- Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und arbeiten Sie nach den Anweisungen des Herstellers.
- Überfüllen Sie die Flaschen nicht. (Nicht mehr als 80% des Volumens der flüssigen Füllung).
- Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
- Wenn die Flaschen ordnungsgemäß gefüllt und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen werden.
- Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem eingefüllt werden, bevor es gereinigt und überprüft wurde.

Kennzeichnung

- Die Geräte sind mit einer Kennzeichnung zu versehen, aus der hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen wurden und das Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterzeichnet sein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Geräte mit Etiketten versehen sind, die darauf hinweisen, dass sie brennbares Kältemittel enthalten.

Rückgewinnung

- Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen darauf, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungsflaschen verwendet werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die richtige Anzahl von Flaschen zur Aufnahme der gesamten Systemfüllung vorhanden ist. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel).
- Die Flaschen müssen komplett mit Druckbegrenzungsventil und zugehörigen Absperrventilen in gutem Zustand sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung entleert und, wenn möglich, gekühlt.
- Die Rückgewinnungsgeräte müssen sich in einem guten Zustand befinden und mit einer Anleitung für die vorhandene Anlage versehen sein. Sie müssen für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel geeignet sein.
- Ein Satz geeichter Waagen muss vorhanden und funktionsfähig sein. Die Schläuche müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor der Verwendung des Rückgewinnungsgeräts, dass es sich in einem einwandfreien Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten abgedichtet sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern.
- Das zurückgewonnene Kältemittel ist in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückzugeben und es ist ein entsprechender Abfallübernahmeschein auszustellen.
- Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungsanlagen und insbesondere nicht in Flaschen.
- Wenn Verdichter oder Verdichteröle entfernt werden sollen, muss sichergestellt werden, dass sie bis zu einem akzeptablen Niveau entleert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt.
- Der Entleerungsprozess muss vor der Rückgabe des Verdichters an den Lieferanten durchgeführt werden.
 - Zur Beschleunigung dieses Prozesses darf nur eine elektrische Beheizung des Verdichtergehäuses verwendet werden.

Vorsichtsmaßnahmen

Technische Informationen

- Der Kühlkreislauf ist dicht.
- Für alle Modelle in dieser Anleitung sollte die Methode der allpoligen Trennung bei der Stromversorgung angewendet werden. Solche Abschaltvorrichtungen müssen in die feste Verkabelung integriert werden.

Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereich

Kühlen	Innentemperatur	max. DB/WB min. DB/WB	32/23 °C 18/14 °C
	Außentemperatur	max. DB/WB min. DB/WB	46/26 °C 10/6 °C
Heizen	Innentemperatur	max. DB/WB min. DB/WB	27 °C 15 °C
	Außentemperatur	max. DB/WB min. DB/WB	24/18 °C -15 °C

- Wenn das Klimagerät bei höheren als den angegebenen Temperaturen betrieben wird, kann die eingebaute Schutzschaltung aktiviert werden, um eine Beschädigung der internen Schaltkreise zu verhindern. Wird das Gerät in den Betriebsarten Kühlen und Trocknen bei niedrigeren als den oben genannten Temperaturen betrieben, kann der Wärmetauscher einfrieren, was zu Wasseraustritt und anderen Schäden führen kann.
- Verwenden Sie dieses Gerät nur zum Kühlen, Heizen, Entfeuchten und Belüften von Räumen in normalen Wohnungen. Die Verkabelungsmethode muss den örtlichen Normen und Richtlinien für Verkabelung entsprechen.
- Die Altbatterie muss ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Wenn die Sicherung auf der Leiterplatte defekt ist, tauschen Sie sie bitte gegen eine Sicherung des Typs T.3,15 A/250 VAC aus.

Transport und Verschrottung des Klimageräts

- Wenn Sie das Klimagerät bei einem Umzug aus- und wieder einbauen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um technische Unterstützung zu erhalten.
- In der Zusammensetzung des Materials für Klimageräte darf der Gehalt an Blei, Quecksilber, sechswertigem Chrom, polybromierten Biphenylen und polybromierten Diphenylethern nicht mehr als 0,1% (Massenanteil) und Cadmium nicht mehr als 0,01% (Massenanteil) betragen.
- Bitte recyceln Sie das Kältemittel, bevor Sie das Klimagerät verschrotten, transportieren, einstellen und reparieren. Die Verschrottung des Klimageräts sollte von qualifizierten Unternehmen durchgeführt werden.

Sicherheitsvorkehrungen

- Bevor Sie das System in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese „SICHERHEITSVORKEHRUNGEN“ sorgfältig durch, um einen einwandfreien Betrieb des Systems zu gewährleisten.
- Die hier beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen sind in „⚠️ WARNUNG“ und „⚠️ VORSICHT“ eingeteilt. Vorsichtsmaßnahmen, die in der Spalte „⚠️ WARNUNG“ aufgeführt sind, bedeuten, dass eine unsachgemäße Handhabung zu schwerwiegenden Folgen wie Tod, schweren Verletzungen usw. führen kann. Aber auch wenn Vorsichtsmaßnahmen in der Spalte „⚠️ VORSICHT“ aufgeführt sind, kann je nach Situation ein sehr ernstes Problem auftreten. Achten Sie darauf, diese Sicherheitsvorkehrungen genau zu beachten, denn sie sind sehr wichtige Informationen, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- Symbole, die häufig im Text vorkommen, haben folgende Bedeutungen.

	Strengstens verboten.		Halten Sie sich strikt an die Anweisungen.		Sorgen Sie für eine positive Erdung.
--	-----------------------	--	--	--	--------------------------------------

Wenn Sie diese Anleitung durchgelesen haben, bewahren Sie sie stets griffbereit zum Nachlesen auf. Wenn der Bediener wechselt, geben Sie diese Anleitung an den neuen Bediener weiter.

VORSICHTSMASNAHMEN FÜR DIE INSTALLATION

⚠️ WARNUNG		
<p>Das System sollte an Orten wie Büros, Restaurants, Wohnung und dergleichen eingesetzt werden.</p> <p></p> <p>Der Einsatz in einer rauerer Umgebung, z. B. in einer Werkstatt, kann zu Fehlfunktionen des Geräts und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.</p>	<p>Das System sollte von Ihrem Installateur oder Ihrer Servicefirma oder einem professionellen Installateur installiert werden.</p> <p></p> <p>Es wird davon abgeraten, die Installation selbst vorzunehmen, da dies eine unsachgemäße Handhabung zu Problemen wie Wasseraustritt, einem elektrischen Schlag oder einem Brand führen kann.</p>	<p>Wenn Sie optionale Geräte wie einen Luftbefeuchter, eine Elektroheizung usw. benötigen, sollten Sie unbedingt die von uns empfohlenen Produkte verwenden. Diese Geräte sollten von einem professionellen Installateur angebracht werden.</p> <p></p> <p>Es wird davon abgeraten, die Installation selbst vorzunehmen, da dies eine unsachgemäße Handhabung zu Problemen wie Wasseraustritt, einem elektrischen Schlag oder einem Brand führen kann.</p>
⚠️ WARNUNG		
<p>Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Orten, an denen brennbare Gase austreten können.</p> <p></p> <p>Wenn das Gas austritt und in der Nähe des Geräts verbleibt, kann dies einen Brand verursachen.</p>	<p>Je nach Installationsort kann ein Schutzschalter erforderlich sein.</p> <p></p> <p>Wenn kein Schutzschalter installiert ist, kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.</p>	<p>Das Ablaufrohr sollte so angeordnet sein, dass ein Ablauf mit Gefälle gewährleistet ist.</p> <p></p> <p>Bei unsachgemäßer Verlegung des Rohrs können Möbel oder Ähnliches durch austretendes Wasser beschädigt werden.</p>
<p>In Gegenden mit starkem Wind muss das System sicher befestigt werden, um ein Umfallen zu verhindern.</p> <p></p> <p>Beim Umfallen kann es zu Verletzungen kommen.</p>	<p>Installieren Sie das Klimagerät an einer Stelle, die seinem Gewicht standhält.</p> <p></p> <p>Durch eine unvorsichtige Installation kann es zu Verletzungen kommen.</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass das System geerdet ist.</p> <p></p> <p>Das Erdungskabel darf niemals mit Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableitern oder Erdungskabeln von Telefonen verbunden werden. Wenn das Erdungskabel nicht richtig angebracht ist, kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.</p>

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

WARNUNG

- ★ Die Fläche des Raums, in dem das Klimagerät mit Kältemittel R32 installiert wird, darf nicht kleiner sein als die in der nachstehenden Tabelle angegebene Mindestfläche, um mögliche Sicherheitsprobleme aufgrund einer zu hohen Kältemittelkonzentration im Raum zu vermeiden, die bei Austritt des Kältemittels aus dem Kühlsystem des Innengeräts auftreten können.
- ★ Ist die Hornöffnung von Verbindungsleitungen einmal angezogen, darf sie nicht mehr verwendet werden (die Luftdichtheit kann beeinträchtigt werden).
- ★ Für das Innen-/Außengerät ist ein Verbindungskabel zu verwenden, wie es in der Betriebsspezifikation des Installationsverfahrens und der Betriebsanleitung gefordert wird.

Mindestraumfläche

Typ	LFL kg/m ³	hv m	Eingefüllte Gesamtmasse/kg Mindestraumfläche/m ²						
			1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956
R32	0,306	0,6		29	51	116	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

Sicherheitsvorkehrungen

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR STANDORTWECHSEL ODER REPARATUR

⚠️ WARNUNG	
<p>Änderungen am System sind strengstens untersagt. Wenn das System repariert werden muss, wenden Sie sich an Ihren Händler.</p> <p> Unsachgemäße Reparaturen können zu Wasseraustritt, einem elektrischen Schlag oder einem Brand führen.</p>	<p>Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen professionellen Installateur, wenn Sie das Klimagerät an einem anderen Ort aufstellen möchten.</p> <p> Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, einem elektrischen Schlag oder einem Brand führen.</p>

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN BETRIEB

⚠️ WARNUNG		
<p>Sie sollten Ihren Körper nicht über längere Zeit direkt dem kalten Luftstrom aussetzen.</p> <p> Dies könnte Ihre körperliche Verfassung beeinträchtigen oder gesundheitliche Probleme verursachen.</p>	<p>Stoßen Sie nicht mit einer Stange o. ä. in den Luftpfeiler- oder -auslass.</p> <p> Da sich der interne Ventilator mit hoher Geschwindigkeit dreht, kann er Verletzungen verursachen.</p>	<p>Wenn ein anomaler Zustand (Brandgeruch oder ähnliches) festgestellt wird, stoppen Sie den Betrieb sofort und schalten Sie den Netzschalter aus. Wenden Sie sich dann an Ihren Händler.</p> <p> Wenn Sie den Betrieb fortsetzen, ohne die Ursache zu beseitigen, kann dies zu einer Störung, einem elektrischen Schlag oder einem Brand führen.</p>

⚠️ VORSICHT		
<p>Das Gerät sollte niemals für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet werden, z. B. für die Konservierung von Lebensmitteln, Flora und Fauna, Präzisionsgeräte oder Arbeiten.</p> <p> Dies könnte zum Verderben der Lebensmittel oder zu anderen Problemen führen.</p>	<p>Fassen Sie die Schalter nicht mit nassen Händen an.</p> <p> Ansonsten kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.</p>	<p>Verbrennungsgeräte sollte nicht so aufgestellt werden, dass sie dem Luftstrom des Klimageräts direkt ausgesetzt sind.</p> <p> Ansonsten könnte es zu einer unvollständigen Verbrennung im Gerät kommen.</p>
<p>Waschen Sie das Klimagerät nicht mit Wasser.</p> <p> Ansonsten kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.</p>	<p>Installieren Sie das Gerät nicht dort, wo der Luftauslass direkt in die Flora und Fauna gelangt.</p> <p> Das ist nicht gut für deren Gesundheit.</p>	<p>Achten Sie darauf, dass Sie eine Sicherung mit dem richtigen Wert verwenden.</p> <p> Die Verwendung von Stahl- oder Kupferdraht anstelle einer Sicherung ist strengstens untersagt, da dies zu einer Störung oder einem Brand führen kann.</p>
<p>Stellen Sie sich nicht auf das Klimagerät und legen Sie keine Gegenstände darauf.</p> <p> Es besteht Sturz- oder Verletzungsgefahr durch umgestürzte Gegenstände.</p>	<p>Es ist strengstens untersagt, einen Behälter mit brennbarem Gas oder einer brennbaren Flüssigkeit in der Nähe des Klimageräts aufzustellen oder es direkt mit dem Gas oder der Flüssigkeit zu besprühen.</p> <p> Dies könnte zu einem Brand führen.</p>	<p>Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn das Luftauslassgitter entfernt ist.</p> <p> Es besteht Verletzungsgefahr.</p>
<p>Schalten Sie das Gerät nicht mit dem Netzschalter ein oder aus.</p> <p> Dies könnte zu einem Brand oder Wasseraustritt führen.</p>	<p>Berühren Sie den Luftauslassbereich nicht, wenn die Schwenklappe in Betrieb ist.</p> <p> Es besteht Verletzungsgefahr.</p>	<p>Verwenden Sie in der Nähe des Innengeräts oder der kabelgebundenen Steuerung keine Geräte wie z. B. einen Warmwasserbereiter usw.</p> <p> Wird das Gerät in der Nähe solcher dämpferzeugenden Geräte betrieben, kann während des Kühlbetriebs Kondenswasser abtropfen oder es könnte ein Fehlerstrom oder Kurzschluss verursacht werden.</p>
<p>Wenn das Gerät gleichzeitig mit einem Verbrennungsgerät betrieben wird, muss die Raumluft häufig gelüftet werden.</p> <p> Unzureichende Belüftung kann zu einem Unfall mit Sauerstoffmangel führen.</p>	<p>Überprüfen Sie gelegentlich die Stützstruktur des Geräts auf Beschädigungen, wenn es über einen längeren Zeitraum benutzt wurde.</p> <p> Wenn die Struktur nicht sofort repariert wird, könnte das Gerät umstürzen und Verletzungen verursachen.</p>	<p>Wenn Sie das Gerät reinigen möchten, stoppen Sie den Betrieb und schalten Sie den Netzschalter aus.</p> <p> Die Reinigung sollte niemals durchgeführt werden, wenn die internen Ventilatoren mit hoher Geschwindigkeit laufen.</p>

<p>Stellen Sie keine Wasserbehälter auf das Gerät, wie z. B. eine Blumenvase usw.</p> <p> Wenn Wasser in das Gerät eindringt und das elektrische Isoliermaterial beschädigt, kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.</p>
--

Sicherheitsvorkehrungen

WARNUNG

- Der Trennschalter sollte ein allpoliger Schalter sein und der Abstand zwischen den beiden Kontakten sollte nicht weniger als 3 mm betragen. Solche Abschaltvorrichtungen müssen in die feste Verkabelung integriert werden.
- Verwenden Sie nur Kupferdraht. Alle Kabel müssen das europäische Echtheitszertifikat besitzen.
- Die Stromversorgung wird von der Außenseite aus angeschlossen. Das Verbindungskabel und das Netzkabel sind selbst zu verlegen.
- Parameter des Verbindungskabels: H05RN-F 4G 0,75 mm².

GEFAHR

- Versuchen Sie nicht, das Klimagerät selbst zu installieren.
- Dieses Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wenden Sie sich für Reparaturen immer an autorisiertes Servicepersonal.
- Wenden Sie sich bei einem Umzug an autorisiertes Servicepersonal, um das Gerät aus- und einzubauen.
- Kühlen Sie sich nicht zu sehr aus, indem Sie sich längere Zeit im direkten Kühlluftstrom aufhalten.
- Stecken Sie keine Finger oder Gegenstände in die Auslassöffnung oder die Einlassgitter.
- Starten und stoppen Sie den Betrieb des Klimageräts nicht durch Anschließen und Abziehen des Netzkabels usw.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht beschädigt wird. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder einer autorisierten Kundendienststelle ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Im Falle einer Fehlfunktion (Brandgeruch usw.) stellen Sie den Betrieb sofort ein, schalten Sie den Schutzschalter aus und wenden Sie sich an autorisiertes Servicepersonal.

WARNUNG

- Sorgen Sie während des Gebrauchs für gelegentliche Belüftung.
- Richten Sie den Luftstrom nicht auf Feuerstellen oder Heizgeräte.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Klimagerät und klettern Sie nicht darauf.
- Hängen Sie keine Gegenstände an das Innengerät.
- Stellen Sie keine Blumenvasen oder Wasserbehälter auf das Klimagerät.
- Setzen Sie das Klimagerät nicht direkt Wasser aus.
- Bedienen Sie das Klimagerät nicht mit nassen Händen.
- Ziehen Sie nicht am Netzkabel.
- Schalten Sie die Stromquelle aus, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.
- Überprüfen Sie den Zustand des Montageständers auf Schäden.
- Stellen Sie keine Tiere oder Pflanzen in den direkten Weg des Luftstroms.
- Trinken Sie das aus dem Klimagerät abfließende Wasser nicht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht für Anwendungen, die die Lagerung von Lebensmitteln, Pflanzen oder Tieren, Präzisionsgeräten oder Kunstwerken betreffen.
- Üben Sie keinen starken Druck auf die Lamellen aus.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit eingebauten Luftfiltern.
- Das Einlassgitter und die Auslassöffnung dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle elektronischen Geräte mindestens einen Meter vom Innen- oder Außengerät entfernt sind.
- Vermeiden Sie es, das Klimagerät in der Nähe eines Kamins oder anderer Heizgeräte aufzustellen.
- Treffen Sie bei der Installation des Innen- und Außengeräts Vorkehrungen, um den Zugang von Kleinkindern zu verhindern.
- Verwenden Sie keine brennbaren Gase in der Nähe des Klimageräts.

Eigenschaften und Funktionen

AUTOMATIKBETRIEB

- **KÜHLEN**
Drücken Sie einfach die Taste ON/OFF und das Gerät beginnt mit dem Automatikbetrieb in der Betriebsart Kühlen oder Trocknen, je nach Thermostateinstellung und der tatsächlichen Raumtemperatur.
- **HEIZEN UND KÜHLEN**
Drücken Sie einfach die Taste ON/OFF und das Gerät beginnt mit dem Automatikbetrieb in einer der Betriebsarten Heizen, Kühlen und Lüften, je nach Thermostateinstellung und der tatsächlichen Raumtemperatur.

SLEEP-BETRIEB

- **KÜHLEN**
Wenn die Taste SLEEP in der Betriebsart Kühlen oder Trocknen gedrückt wird, steigt die Thermostateinstellung während der Betriebszeit allmählich an. Wenn die eingestellte Zeit erreicht ist, schaltet sich das Gerät automatisch aus.
- **HEIZEN UND KÜHLEN**
Wenn die Taste SLEEP in der Betriebsart Heizen gedrückt wird, sinkt die Thermostateinstellung des Klimageräts während der Betriebszeit allmählich. Wenn die eingestellte Zeit erreicht ist, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

FUNK-FERNBEDIENUNG

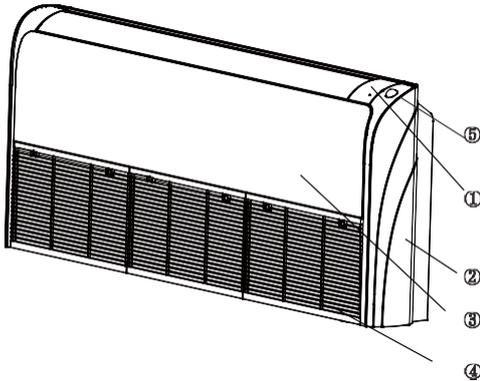
- Die FUNK-FERNBEDIENUNG ermöglicht eine bequeme Steuerung des Betriebs des Klimageräts. Für diesen Gerätetyp hat die Funk-Fernbedienung den Typ YR-H50.

SCHIMMELRESISTENTER FILTER

- Der LUFTFILTER wurde so behandelt, dass er gegen Schimmelbildung resistent ist, was einen saubereren Gebrauch und eine einfachere Pflege ermöglicht.

Teile und Funktionen

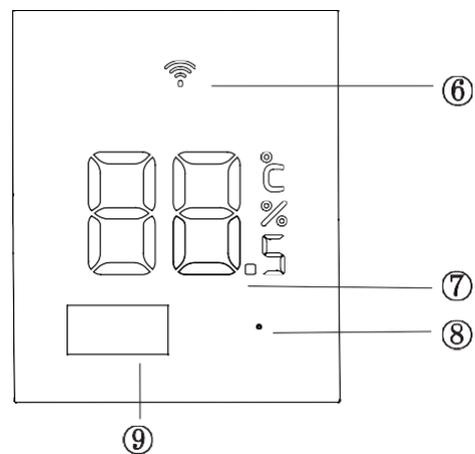
Innengerät



Bedienfeld 1

- (1) Bedienfeld
- (2) Abdeckplatte
- (3) Frontplatte
- (4) Einlassgitter (Filter innen)
- (5) Anwesenheitssensor
- (6) RUNNING-Kontrollleuchte
- (7) TIMER-Kontrollleuchte
- (8) POWER-Kontrollleuchte
- (9) Notbetriebsschalter
- (10) Fernbedienungsempfänger

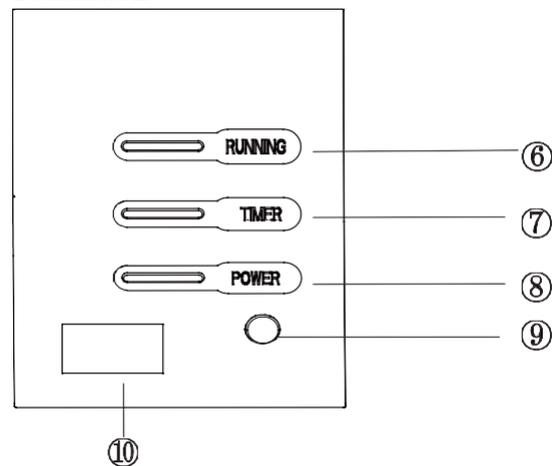
Bedienfeld 1



Bedienfeld 2

- (1) Bedienfeld
- (2) Abdeckplatte
- (3) Frontplatte
- (4) Einlassgitter (Filter innen)
- (5) Anwesenheitssensor
- (6) WLAN-Kontrollleuchte
- (7) Display-Anzeige
- (8) Notbetriebsschalter
- (9) Fernbedienungsempfänger

Bedienfeld 2



Hinweis:

Bei Geräten mit kabelgebundener Steuerung sollte der Zustand des Geräts mit der kabelgebundenen Steuerung und nicht mit dem Fernbedienungsempfänger überprüft werden. Und wenn Sie die TIMER-Funktion einstellen, leuchtet die TIMER-LED auf dem Fernbedienungsempfänger nicht.

2. Es gibt verschiedenen TAFELN für die verschiedenen Modelle.

Teile und Funktionen

„HOT KEEP“-Funktion

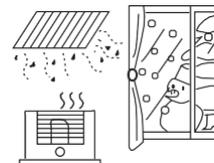
Die Funktion „HOT KEEP“ wird in den folgenden Fällen verwendet.

- Wenn die Heizung eingeschaltet wird:
Um das Ausblasen von kühler Luft zu verhindern, wird der Ventilator des Innengeräts in Abhängigkeit von der Raumtemperatur gestoppt, wenn der Heizbetrieb gestartet wird. Nach ca. 2 bis 3 Minuten wird automatisch in den normalen Heizbetrieb gewechselt.
- Abtaubetrieb (im Heizbetrieb):
Bei Frostgefahr wird der Heizbetrieb einmal pro ca. eine Stunde für 5 bis 12 Minuten automatisch gestoppt und der Abtauvorgang eingeleitet. Nach Beendigung des Abtauvorgangs wird automatisch in den normalen Heizbetrieb gewechselt.
- Wenn der Raumthermostat betätigt wird:
Wenn die Raumtemperatur ansteigt und der Raumtemperaturregler aktiviert wird, wird die Ventilatorgeschwindigkeit bei niedriger Temperatur des Innengerät-Wärmetauschers automatisch auf Stopp gestellt. Wenn die Raumtemperatur sinkt, wechselt das Klimagerät automatisch in den normalen Heizbetrieb.



Heizbetrieb

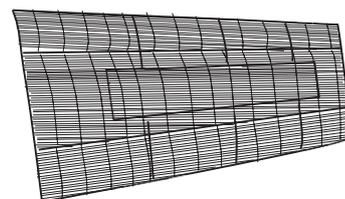
- Wärmepumpenheizung
Bei der Wärmepumpenheizung wird das Prinzip der Wärmepumpe genutzt, bei dem die Wärme der Außenluft mit Hilfe eines Kältemittels transportiert wird, um den Innenraum zu beheizen.
- Abtaubetrieb
Wenn ein Raum mit einem Klimagerät mit Wärmepumpe beheizt wird, sammelt sich mit dem Absinken der Innentemperatur Reif auf dem Wärmetauscher des Außengeräts an. Da der angesammelte Reif die Heizwirkung verringert, ist es notwendig, den Betrieb automatisch in den Abtaubetrieb umzuschalten. Während des Abtaubetriebs wird der Heizbetrieb unterbrochen.
- Lufttemperatur und Wärmeleistung
Die Heizleistung von Klimageräten mit Wärmepumpe nimmt mit dem Absinken der Außentemperatur ab. Wenn die Heizleistung nicht ausreicht, empfiehlt es sich, ein weiteres Heizgerät zu verwenden.
- Zeitraum des Aufheizens
Da bei Klimageräten mit Wärmepumpen warme Luft zirkuliert, um den gesamten Raum zu erwärmen, dauert es eine Weile, bis die Raumtemperatur ansteigt.
Es ist empfehlenswert, an einem sehr kalten Morgen etwas früher mit dem Betrieb zu beginnen.



Wartung

Luftfilter reinigen

1. Ziehen Sie die Filter nach oben, um sie aus dem Einlassgitter zu entfernen.
2. Luftfilter reinigen: Entfernen Sie den Staub von den Filtern mit einem Staubsauger oder waschen Sie sie. Lassen Sie die Luftfilter nach dem Waschen an einem vor Sonnenlicht geschützten Ort gründlich trocknen.
3. Bringen Sie die Luftfilter wieder am Einlassgitter an. Drücken Sie die beiden Knöpfe an den Filtern, bis Sie ein Klickgeräusch hören.



Wartung von Innengeräten

- Bei längerem Gebrauch kann sich im Inneren des Geräts Schmutz ansammeln, wodurch die Leistung beeinträchtigt wird. Wir empfehlen, das Gerät zusätzlich zu der von Ihnen durchgeführten Reinigung und Pflege regelmäßig zu überprüfen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an autorisiertes Servicepersonal.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts kein Wasser, das heißer als 40 °C ist, keine scharfen Scheuermittel und keine flüchtigen Mittel wie Benzol oder Verdünner.
- Setzen Sie das Gehäuse des Geräts keinen flüssigen Insektiziden oder Haarsprays aus.
- Wenn Sie das Gerät für einen Monat oder länger außer Betrieb nehmen, lassen Sie es zunächst im Ventilatorbetrieb etwa einen halben Tag lang ununterbrochen laufen, damit die internen Teile gründlich trocknen können.

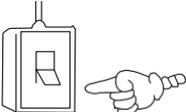
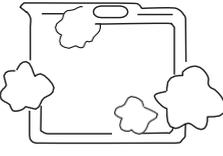
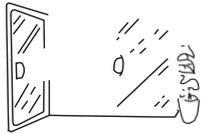
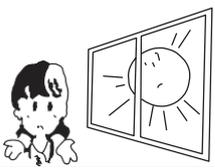
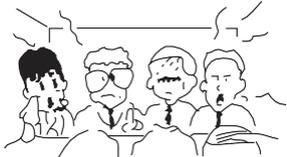
Fehlerbehebung

Die folgenden Punkte stellen keine Probleme dar

<p>Das Geräusch von fließendem Wasser ist kein Problem.</p> 	<p>Während des Betriebs oder beim Stoppen des Geräts kann ein zischendes oder gurgelndes Geräusch hörbar sein. Dieses Geräusch wird durch das im System fließende Kältemittel erzeugt.</p>
<p>Ein Knacken ist zu hören.</p>	<p>Während des Betriebs des Geräts kann ein knackendes Geräusch zu hören sein. Dieses Geräusch wird durch das Ausdehnen oder Schrumpfen des Gehäuses aufgrund von Temperaturschwankungen verursacht.</p>
<p>Es werden Gerüche erzeugt.</p>	<p>Das liegt daran, dass das System Gerüche aus der Innenraumluft, wie z. B. den Geruch von Möbeln, Farbe und Zigaretten, umwälzt.</p>
<p>Während des Betriebs tritt weißer Nebel oder Dampf aus dem Innengerät aus.</p>	<p>Wenn das Gerät an Orten wie Restaurants usw. betrieben wird, wo es immer dichte Speiseöldämpfe gibt, kann dies vorkommen.</p>
<p>Im Kühlbetrieb schaltet das Gerät auf Gebläsebetrieb um.</p>	<p>Um zu verhindern, dass sich Reif am Innengerät-Wärmetauscher ansammelt, schaltet das Gerät für eine Weile auf Gebläsebetrieb um und nimmt dann den Kühlbetrieb wieder auf.</p>
<p>Das Gerät lässt sich nach dem Stoppen nicht neu starten. Startet es nicht mehr?</p> 	<p>Auch wenn die Taste ON/OFF auf ON steht, nimmt das Gerät den Kühl-, Trocken- oder Heizbetrieb innerhalb von 3 Minuten nach dem Abschalten nicht wieder auf, da eine 3-Minuten-Verzögerungsschutzschaltung vorhanden ist.</p>  <p>Bitte warten Sie 3 Minuten.</p>
<p>In der Betriebsart Trocknen kann weder die Auslassluft noch die Ventilatorgeschwindigkeit geändert werden.</p>	<p>Das Gerät reduziert die Ventilatorgeschwindigkeit wiederholt und automatisch, wenn die Raumtemperatur in der Betriebsart Trocknen zu niedrig ist.</p>
<p>Im Heizbetrieb werden Wasser oder Dampf aus dem Außengerät ausgeblasen.</p> 	<p>Dies geschieht, wenn der Reif, der sich am Außengerät angesammelt hat, entfernt wird (während des Abtaubetriebs).</p> 
<p>Im Heizbetrieb schaltet sich der Innengerät-Ventilator nicht ab, auch wenn das Gerät gestoppt wird.</p>	<p>Nach dem Abschalten des Geräts läuft der Innengerät-Ventilator weiter, bis das Innengerät abgekühlt ist.</p>

Fehlerbehebung

Bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, überprüfen Sie bitte Ihr Gerät zunächst anhand der folgenden Punkte.

Das Klimagerät lässt sich nicht starten.		
<p>Ist der Netzschalter eingeschaltet?</p>  <p>Der Netzschalter steht nicht auf EIN.</p>	<p>Arbeitet die örtliche Stromversorgung normal?</p> 	<p>Ist der Fehlerstromschutzschalter aktiviert?</p> <p>Dies ist sehr gefährlich, bitte unterbrechen Sie sofort die Stromversorgung und wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Ihre Servicefirma.</p>
Schlechte Kühlung oder Heizung		
<p>Sind die Bedienelemente wie vorgeschrieben korrekt eingestellt?</p> 	<p>Ist der Luftfilter zu verschmutzt?</p> 	<p>Gibt es irgendwelche Hindernisse im Einlass- oder Auslassgitter?</p> 
<p>Sind die horizontalen Lamellen in der oberen Position (im Heizbetrieb)?</p>	<p>Wurden Türen oder Fenster offen gelassen?</p> 	
Schlechte Kühlung		
<p>Gibt es in dem Raum direktes Sonnenlicht?</p> 	<p>Gibt es unerwartete Wärmequellen im Raum?</p> 	<p>Sind zu viele Personen im Raum?</p> 
<p>Kalte Luft wird ausgeblasen (im Heizbetrieb). Befindet sich das Klimagerät im Heizbetrieb im Standby-Betrieb?</p>		

Wenn Ihr Gerät nach den oben genannten Prüfungen immer noch nicht richtig funktioniert oder folgende Probleme auftreten, schalten Sie es bitte sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.

- Häufig brennen Sicherungen durch oder Schutzschalter lösen aus.
- In der Betriebsart Kühlen/Trocknen tritt Wasser aus.
- Der Betrieb ist anormal oder es sind Geräusche zu hören.

Fehlerbehebung

Wenn ein Fehler auftritt, hört der Ventilator des Innengeräts auf zu laufen. Überprüfen Sie den Fehlercode wie folgt.

Bei einem Außengerät-Fehler lautet der Fehlercode: Blinkhäufigkeit der Außengerät-Fehler-LED + 20.

Beispiel: Der Fehlercode des Außengeräts ist 2. Die kabelgebundene Steuerung des Innengeräts zeigt 16 an (unter Verwendung der hexadezimalen Methode).

Ta: Umgebungstemperatursensor

Tm: Rohrschlangentemperatursensor

FEHLERBEHEBUNG BEIM AUSSENGERÄT			
Fehlercode	Beschreibung der Störung	Diagnose und Analyse	Anmerkung
1	EEPROM-Störung	EEPROM-Chip beschädigt oder Daten falsch oder zugehörige Schaltung beschädigt.	Nicht fortsetzbar
2	PIM (Power Intelligent Module) Hardware-Überstrom	Ein Überstrom am Eingang wurde von der PIM-Hardware erkannt.	Fortsetzbar
3	Verdichter-Überstrom beim Abbremsen	Während der Abbremsphase des Verdichters ist ein Überstrom aufgetreten.	Nicht fortsetzbar
4	Kommunikationsstörung zwischen Steuerleiterplatte und Verdichter-Treibermodul	Steuerleiterplatte kann über 4 Minuten nicht mit dem Verdichter-Treibermodul kommunizieren.	Fortsetzbar
5	Verdichter-Überstrom von der Steuerleiterplatte erkannt	Verdichter-Überstrom wurde von der Steuerleiterplatte erkannt.	Nicht fortsetzbar
6	Gleichspannung oder Wechselspannung hoch	Die AC-Stromversorgung des Treibermoduls hat eine Spannung von über 280 VAC oder das Treibermodul hat eine hohe DC-BUS-Spannung von über 390 VDC.	Fortsetzbar
7	Fehler im Stromabtaktkreis des Verdichters	Der Stromabtaktkreis des Verdichters im Treibermodul ist beschädigt.	Nicht fortsetzbar
8	SchutzAuslösung wegen zu hoher Auslasstemperatur	Verdichter-Auslasstemperatur über 115 °C, Fehler wird innerhalb von 3 Minuten gelöscht, wenn die Temperatur unter 115 °C sinkt. Fehlerstatussperrung, wenn dies 3-mal in 1 Stunde auftritt.	Nicht fortsetzbar
9	Störung des DC-Ventilatormotors	Der DC-Ventilatormotor ist beschädigt oder nicht angeschlossen oder der zugehörige Stromkreis ist unterbrochen. Fehlerstatusbestätigung und -sperrung, wenn dies 3-mal innerhalb von 30 Minuten auftritt.	Nicht fortsetzbar
10	Außengerät-Abtautemperatursensor Te anormal	Es wurde eine Sensortemperatur von unter -55 °C oder über 90 °C oder ein Kurzschluss oder ein offener Stromkreis erkannt.	Fortsetzbar
11	Ansaugtemperatursensor Ts anormal		
12	Außengerät-Umgebungstemperatursensor Ta anormal	Es wurde eine Sensortemperatur von unter -40 °C oder über 90 °C oder ein Kurzschluss oder ein offener Stromkreis erkannt.	Fortsetzbar
13	Auslasstemperatursensor Td anormal	Es wurde eine Sensortemperatur von unter -40 °C oder über 150 °C oder ein Kurzschluss oder ein offener Stromkreis erkannt.	Fortsetzbar
14	Hohe Spannung in Schleife der PFC-Korrekturschaltung	In der Schleife der Leistungsfaktor-Korrekturschaltung des Treibermoduls wurde eine Überspannung festgestellt.	Fortsetzbar
15	Kommunikation zwischen Innen- und Außengerät anormal	Die Außengerät-Steuerleiterplatte kann länger als 4 Minuten nicht mit der Innengerät-Steuerleiterplatte kommunizieren.	Fortsetzbar
16	Fehlendes Kältemittel oder Auslassleitung blockiert	Auslass- und Ansaugtemperatur Td-Ts ≥ 80 °C 10 Minuten nach dem Start des Verdichters. Fehlerstatussperrung, wenn dies 3-mal in 1 Stunde auftritt.	Nicht fortsetzbar
17	4-Wege-Ventil-Umstellung anormal	Innengerät-Rohrleitungs- und Innengerät-Umgebungstemperatur Tm-Ta ≥ 5 °C 10 Minuten nach dem Start des Verdichters. Fehlerstatussperrung, wenn dies 3-mal in 1 Stunde auftritt.	Nicht fortsetzbar
18	Desynchronisierung des Verdichtermotors	Der Rotor hat sich desynchronisiert, weil er überlastet ist oder die Last stark schwankt, oder die Stromsensorschaltung des Verdichters arbeitet anormal oder eines der Gate-Drive-Signale des Inverters fehlt.	Nicht fortsetzbar

Fehlerbehebung

Fehler code	Beschreibung der Störung	Diagnose und Analyse	Anmerkung
19	Gleichspannung oder Wechselspannung niedrig	Die AC-Stromversorgung des Treibermoduls hat eine Spannung von weniger als 155 VAC oder das Treibermodul hat eine hohe DC-BUS-Spannung von weniger als 180 VDC.	Fortsetzbar
20	Schutzauslösung wegen zu hoher Innengerät-Rohrleitungstemperatur	Die Innengerät-Rohrleitungstemperatur T_m liegt über 63 °C, Fehler wird innerhalb von 3 Minuten gelöscht, wenn die Temperatur sinkt und unter 52 °C liegt.	Fortsetzbar
21	Schutzauslösung wegen zu niedriger Innengerät-Rohrleitungstemperatur	Die Innengerät-Rohrleitungstemperatur ist zu niedrig. Das Außengerät stoppt, um eine Vereisung des Innengerät-Wärmetauschersystems und gleichzeitig eine zu niedrige Temperatur der Innengerät-Auslassluft zu verhindern.	Fortsetzbar
22	Überstrom in Schleife der PFC-Korrekturschaltung	In der Schleife der Leistungsfaktor-Korrekturschaltung wurde ein Überstrom festgestellt.	Fortsetzbar
23	Temperatur zu hoch für Verdichter-Treibermodul	Die PIM-Temperatur des Verdichter-Treibermoduls liegt über 90 °C, Fehlerstatussperr, wenn dies 3-mal in 1 Stunde auftritt.	Nicht fortsetzbar
24	Verdichterstart fehlerhaft	Das Treibermodul hat einen Fehler beim Start des Verdichters festgestellt.	Nicht fortsetzbar
25	Eingangsüberstrom des Treibermoduls	Der Eingangsstrom des Verdichter-Treibermoduls ist höher als 32 A (Modell mit zwei Ventilatoren) oder 27 A (Modell mit einem Ventilator), Sperre, wenn dies 3-mal in 1 Stunde auftritt.	Nicht fortsetzbar
26	Fehlende Phase des Treibermoduls	Es fehlt eine Phase der Stromversorgung des Treibermoduls (Dreiphasentyp).	Nicht fortsetzbar
27	Fehler im Eingangsstromabtakkreis	Der Eingangsstromabtakkreis des Treibermoduls ist beschädigt.	Fortsetzbar
28	Keine Verkabelung des Verdichters	Keine Verkabelung zwischen dem Verdichter und seinem Treibermodul.	Nicht fortsetzbar
37	Verdichter-Überstrom vom Verdichter-Treibermodul erkannt	Der Strom in einer der Phasen U oder V oder W des Verdichters liegt über 27 A (einphasiges Modell) oder 19,1 A (einphasiges Modell) während eines Zeitraums ohne Nennleistung.	Fortsetzbar
38	Umgebungstemperatursensor des Treibermoduls anormal	Die ermittelte Temperatur liegt nicht im Bereich von -25 °C bis 150 °C.	Fortsetzbar
39	Temperatursensor des mittleren Kondensators TC anormal	Die ermittelte Temperatur liegt nicht im Bereich von -55 °C bis 90 °C.	Fortsetzbar
42	Hochdruckschalter anormal	Nachdem der Verdichter 3 Minuten lang gelaufen ist, wurde der Schalter 30 Sekunden lang als offener Stromkreis erkannt. Fehlerstatussperr, wenn dies 3-mal in 1 Stunde auftritt.	Nicht fortsetzbar
43	Niederdruckschalter anormal	Nachdem der Verdichter 3 Minuten lang gelaufen ist, wurde festgestellt, dass der Schalter 60 Sekunden lang nicht angeschlossen war oder 30 Sekunden lang im Standby-Betrieb nicht angeschlossen war.	Nicht fortsetzbar
44	Schutzauslösung wegen zu hoher Außengerät-Kondensatortemperatur TC	Der maximale Temperaturwert von T_c und T_e liegt über 65 °C, Fehlerstatussperr, wenn dies 3-mal innerhalb von 30 Minuten auftritt.	Nicht fortsetzbar
45	Schutzauslösung wegen System-Niedrigdruck	Der Mindesttemperaturwert der Innengerät-Leitung T_m und der Außengerät-Leitung T_s ist im Kühlbetrieb niedriger als -45 °C oder der Mindesttemperaturwert der Außengerät-Leitung T_c und der Außengerät-Leitung T_e ist niedriger als -45 °C.	Nicht fortsetzbar

Hinweis:

- Die LED3 der Außengerät-Steuerleiterplatte zeigt den Außengerät-Fehlercode an, z. B. den Fehlercode 12, LED3 zeigt 12 an und blinkt ständig.
- Nicht fortsetzbar bedeutet, dass der Fehler nicht behoben werden kann, es sei denn: a. der Fehlerfaktor wird beseitigt b. die Stromversorgung wird unterbrochen und nach Erreichen von Punkt a. wieder hergestellt.
- Das Innengerät kann auch den Fehlercode des Außengeräts anzeigen. Bitte lesen Sie die Anleitung für das Innengerät, um die Methode zu erfahren.

Installationsverfahren

Bitte wenden Sie sich für die Installation an einen Händler oder Fachmann, versuchen Sie es niemals selbst. Achten Sie nach der Installation auf die Einhaltung der folgenden Bedingungen.

WARNUNG

- **Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um das Klimagerät zu installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, einem elektrischen Schlag oder einem Brand führen.**

VORSICHT

- **Das Klimagerät darf nicht in einer Umgebung mit brennbaren Gasen installiert werden, da diese in der Nähe des Klimageräts eine Brandgefahr darstellen können.**
- **Installieren Sie einen Fehlerstromschutzschalter.**
Ohne Schutzschalter kann es leicht zu einem elektrischen Schlag kommen.
- **Schließen Sie ein Erdungskabel an.**
Das Erdungskabel darf nicht an die Gas- oder Wasserleitung, den Blitzableiter oder die Telefonleitung angeschlossen werden. Eine falsche Erdung kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Verwenden Sie die Auslassleitung richtig, um einen effizienten Abfluss zu gewährleisten.**
Bei unsachgemäßer Verwendung der Rohrleitung kann es zu Wasseraustritt kommen.
- **Verkabelung**
Das Klimagerät sollte mit einem speziellen Stromversorgungskabel ausgestattet sein.
- **Aufstellort**
- Das Klimagerät sollte an einem gut belüfteten und leicht zugänglichen Ort aufgestellt werden.
- Das Klimagerät darf nicht an den folgenden Orten aufgestellt werden:
 - (1) Orte, an denen Maschinenöle oder andere Öldämpfe auftreten.
 - (2) Meeresküste mit hohem Salzgehalt in der Luft.
 - (3) In der Nähe einer heißen Quelle mit hohem Gehalt an Sulfidgasen.
 - (4) In einem Bereich mit häufigen Spannungsschwankungen, z. B. in einer Fabrik, usw.
 - (5) In Fahrzeugen oder Schiffen.
 - (6) In einer Küche mit starkem Öldampf oder Feuchtigkeit.
 - (7) Nahe einem Gerät, das elektromagnetische Wellen aussendet.
 - (8) An Orten mit Säure- und Alkalidämpfen.
- Wählen Sie den Ort anhand folgender Kriterien aus:
 - (1) Kann das Gewicht des Klimageräts tragen. Erhöht die Betriebsgeräusche und Vibrationen nicht.
 - (2) Der heiße Dampf aus dem Auslass des Außengeräts und die Betriebsgeräusche stören die Nachbarn nicht.
 - (3) Keine Hindernisse beim Auslass des Außengeräts.
- Fernseher, Radio, akustische Geräte usw. müssen mindestens 1 m von Innengerät, Außengerät, Stromversorgungskabel, Verbindungskabel und Rohren entfernt sein, da es sonst zu Bildstörungen oder Geräuschentwicklung kommen kann.
- Ergreifen Sie bei Bedarf Maßnahmen gegen starken Schneefall.



Erdung

Nur für autorisiertes Servicepersonal

WARNUNG

- (1) Damit das Raumklimagerät zufriedenstellend funktioniert, installieren Sie es wie in dieser Installationsanleitung beschrieben.
- (2) Verbinden Sie das Innengerät und das Außengerät mit den Rohrleitungen und Kabeln des Raumklimageräts, die Sie in unseren Standardteilen finden. Diese Installationsanleitung beschreibt die korrekten Anschlüsse. Das in unserem Standardprogramm erhältliche Installationsset sollte verwendet werden.
- (3) Die Installation darf nur von autorisiertem Personal in Übereinstimmung mit den örtlichen Normen für Verkabelung durchgeführt werden.
- (4) Durchschneiden Sie niemals das Netzkabel ab, verlängern oder verkürzen Sie es nicht und tauschen Sie nicht den Stecker aus. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- (5) Stecken Sie den Stecker des Netzkabels fest ein. Wenn die Steckdose locker ist, reparieren Sie sie, bevor Sie das Raumklimagerät benutzen.
- (6) Schalten Sie den Strom erst ein, wenn alle Installationsarbeiten abgeschlossen sind.

VORSICHT

- (1) Achten Sie darauf, dass Sie das Raumklimagerät nicht zerkratzen, wenn Sie es handhaben.
- (2) Erklären Sie dem Kunden nach der Installation die korrekte Bedienung anhand der Betriebsanleitung.
- (3) Lassen Sie den Kunden diese Installationsanleitung aufbewahren, da sie bei einer Wartung oder einem Umzug des Raumklimageräts verwendet wird.

Installationsverfahren

AUSWAHL DER MONTAGEPOSITION

WARNUNG

- Installieren Sie das Gerät an einem Ort, der dem Gewicht des Innengeräts standhält, und installieren Sie es so, dass es nicht umkippen oder herunterfallen kann.

VORSICHT

- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem brennbare Gase um das Gerät herum austreten können.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- Wenn sich Kinder unter 10 Jahren dem Gerät nähern können, treffen Sie vorbeugende Maßnahmen, damit sie das Gerät nicht erreichen können.

Legen Sie gemeinsam mit dem Kunden die Montageposition wie folgt fest.

- (1) Installieren Sie das Innengerät waagrecht an einer stabilen Wand, die keinen Vibrationen ausgesetzt ist.
- (2) Die Einlass- und Auslassöffnungen sollten nicht verstopft sein, und die Luft sollte den ganzen Raum durchströmen können.
- (3) Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- (4) Installieren Sie das Gerät so, dass der Anschluss an das Außengerät einfach ist.
- (5) Installieren Sie das Gerät an einer Stelle, an der das Ablaufrohr leicht installiert werden kann.
- (6) Berücksichtigen Sie Wartungsarbeiten usw. und lassen Sie die in „Wartungsbereichabmessungen“ angegebenen Abstände.
- (7) Installieren Sie das Gerät so, dass der Filter entfernt werden kann.

ZUBEHÖR FÜR DIE INSTALLATION

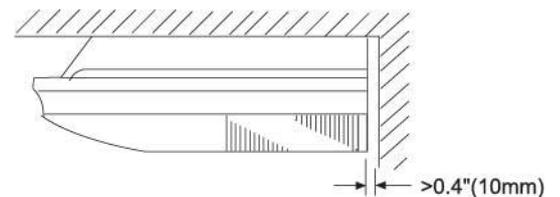
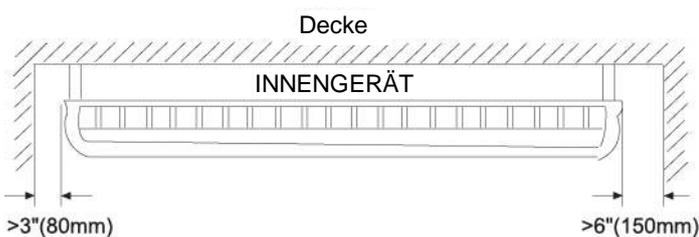
Bei den folgenden Installationsteilen handelt es sich um optionale Teile. Verwenden Sie sie nach Bedarf.

Optionale Teile

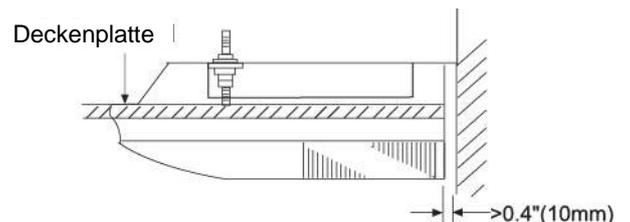
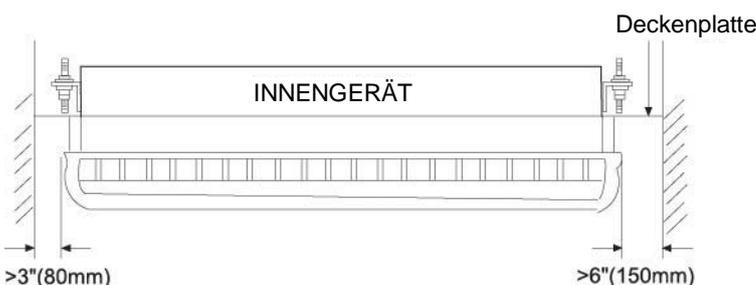
Klebeband
Klemme (L.S) mit Schrauben
Ablaufschlauch
Wärmedämmmaterial
Abdeckung der Rohrleitungsöffnung
Kitt
Kunststoffklammer

WARTUNGSBEREICHABMESSUNGEN

Für Deckenmontage



Für halb verdeckten Einbau



Installationsverfahren

INSTALLATION DES INNENGERÄTS

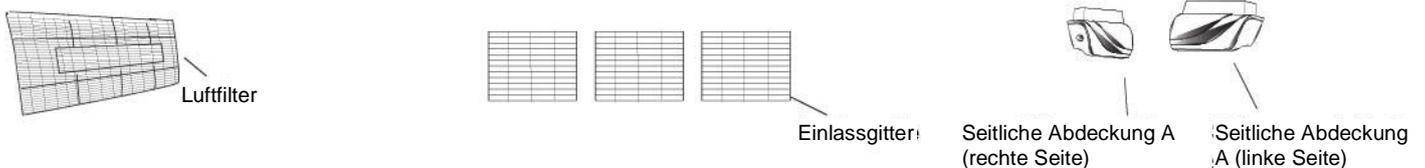
Anforderung an das Verbindungsrohr

Modell	Durchmesser		Maximale Länge	Maximale Höhe (zwischen Innen- und Außengerät)
	Flüssigkeitsseitig	Gasseitig		
IFCAA200MHA035	6,35 mm	9,52 mm	15 m	10 m
IFCAA200MHA050	6,35 mm	12,7 mm	20 m	10 m
IFCAA200MHA071	9,52 mm	15,88 mm	20 m	10 m

Installieren Sie das Raumklimagerät wie folgt

1. Entfernen Sie das Einlassgitter und die Seitenabdeckung

- (1) Öffnen Sie das Einlassgitter.
- (2) Entfernen Sie die Seitenabdeckung (rechte und linke Seite).
- (3) Dieses Klimagerät kann so eingestellt werden, dass es Frischluft ansaugt. Informationen zur Installation des Frischlufteinlasses finden Sie unter „Frischlufteinlass“.



Öffnen Sie das Einlassgitter.

- (1) Drücken Sie die Befestigungsklemme in Pfeilrichtung (siehe Abb. 1).
- (2) Drehen Sie das Einlassgitter in Pfeilrichtung (siehe Abb. 2).

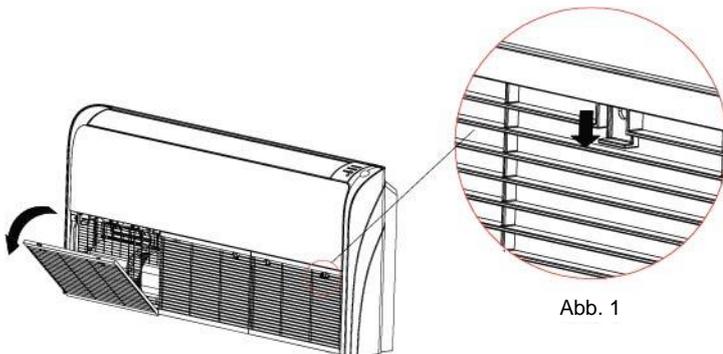
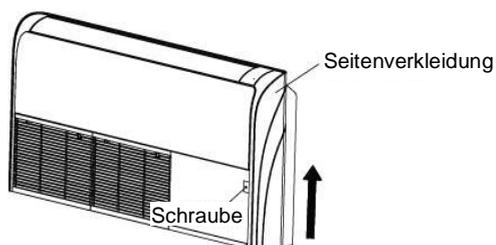


Abb. 2

Entfernen Sie die seitliche Abdeckung.

- (1) Entfernen Sie die Schraube.
- (2) Schieben Sie die seitliche Abdeckung in Pfeilrichtung.
- (3) Entfernen Sie dann die seitliche Abdeckung.

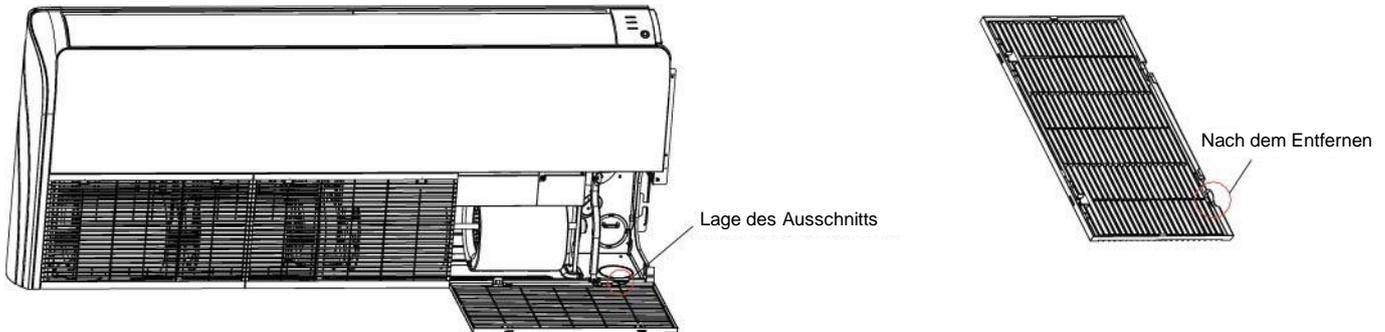


Installationsverfahren

Einlassgitter für Ablaufrohr ausschneiden

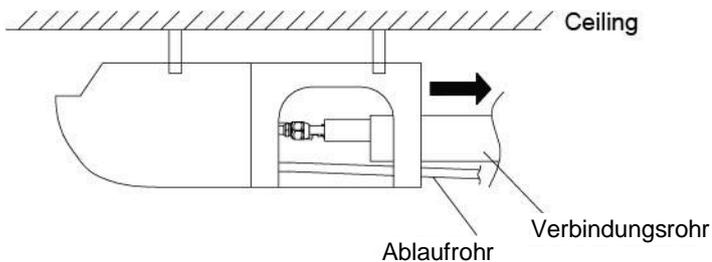
(1) Werkzeuge: Messer oder Zange.

(2) Schneiden Sie das Einlassgitter aus, bevor Sie das Ablaufrohr installieren, und führen Sie das Ablaufrohr durch das Loch, wie in folgender Grafik dargestellt.

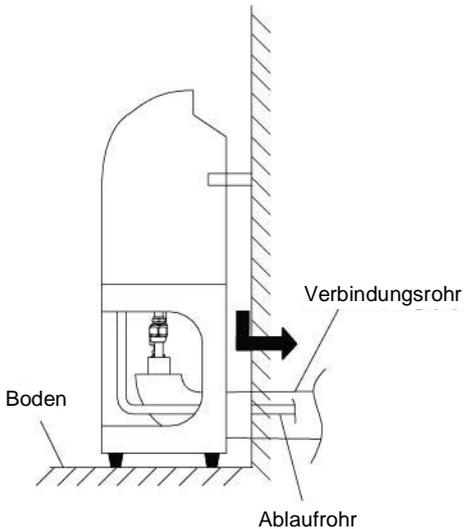


Installation des Ablaufrohrs und des Verbindungsrohrs

(1) Wenn das Gerät in der Decke installiert ist, installieren Sie diese wie nachfolgend beschrieben.

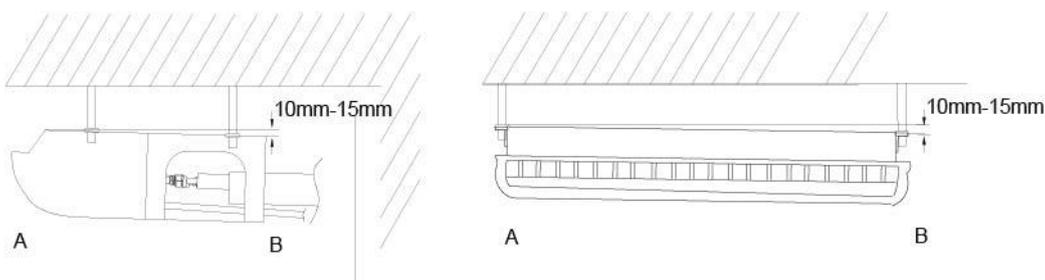


(2) Wenn das Gerät auf dem Boden installiert ist, installieren Sie diese wie nachfolgend beschrieben.



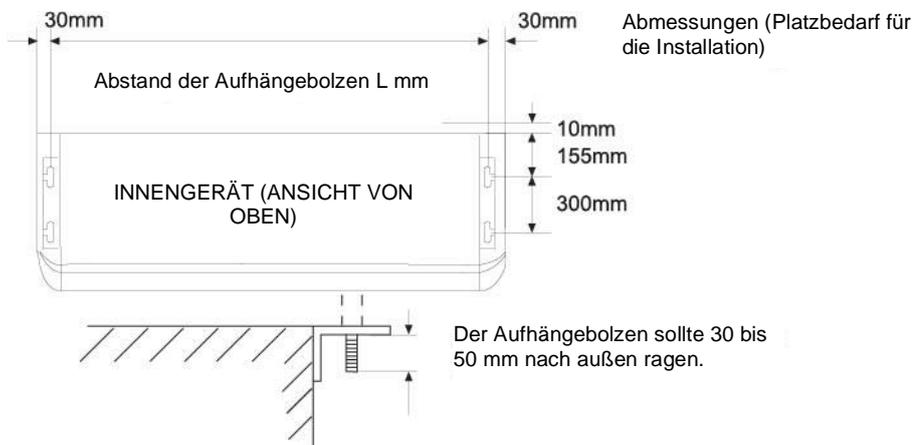
VORSICHT

Wenn das Gerät in der Decke installiert wird, ist die Seite B niedriger als die Seite A für den Kondensatabfluss. Siehe unten.



Installationsverfahren

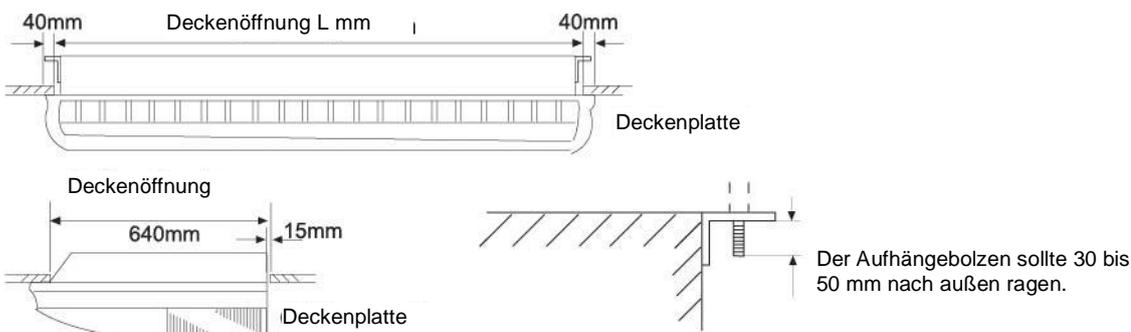
2. Lage der Deckenaufhängebolzen



MODELL	L
IFCAA200MHA035 IFCAA200MHA050	880
IFCAA200MHA071	1204

Für halb verdeckten Einbau

Der Abstand der Aufhängebolzen sollte wie unten dargestellt sein.



3. Bohren der Löcher und Anbringen der Aufhängebolzen

- (1) Bohren Sie an den Stellen, an denen die Aufhängebolzen sitzen, Löcher mit einem Durchmesser von 25 mm.

Die beiden Spezialmutter werden mit dem Gerät geliefert. Die M10-Mutter muss vor Ort beschafft werden.

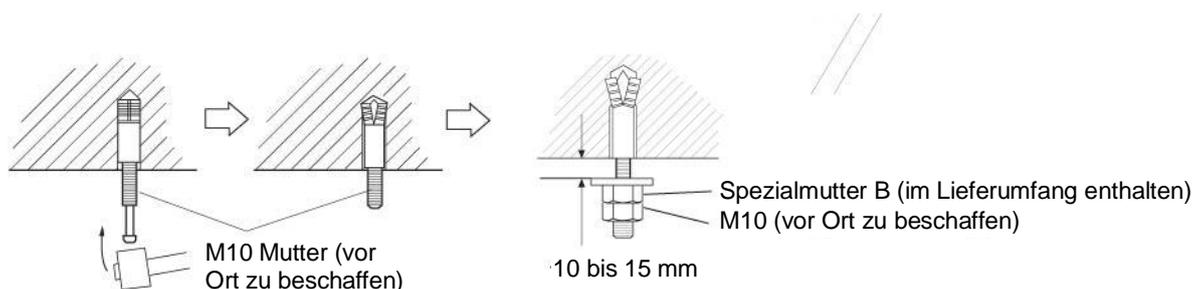
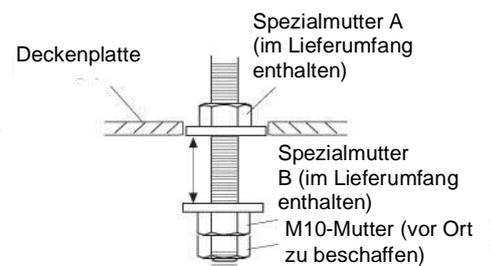
- (2) Bringen Sie die Bolzen an und befestigen Sie dann vorübergehend die Spezialmutter A und B sowie eine normale M10-Mutter an jedem Bolzen.

Bolzenfestigkeit: 980 bis 1470 N (100 bis 150 kgf)

Bei Verwendung von Ankerbolzen

- (1) Bohren Sie die Löcher für die Ankerbolzen an den Stellen, an denen Sie die Aufhängebolzen anbringen werden. Beachten Sie, dass die Ankerbolzen vor Ort beschafft werden müssen.
- (2) Bringen Sie die Ankerbolzen an und befestigen Sie dann vorübergehend die Spezialmutter „B“ (im Lieferumfang enthalten) und eine vor Ort beschaffte M10-Mutter an jedem der Bolzen.

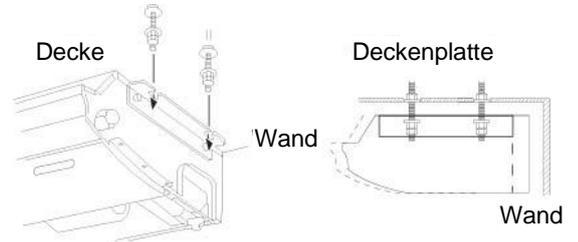
Ankerbolzenfestigkeit: 980 bis 1470 N (100 bis 150 kgf)



Installationsverfahren

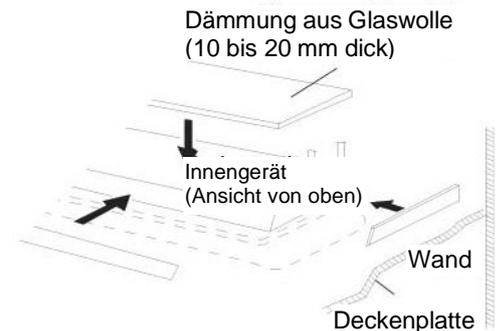
4. Installation des Innengeräts

- (1) Heben Sie das Gerät so an, dass die Aufhängebolzen durch die Aufhängebeschläge an den Seiten (vier Stellen) geführt werden, und schieben Sie das Gerät nach hinten.
- (2) Befestigen Sie das Innengerät, indem Sie die Spezialschrauben „B“ und die M10-Muttern anziehen. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät fest sitzt und nicht hin- und hergeschoben werden kann.



Für halb verdeckten Einbau

Wenn Sie das Innengerät halb verdeckt installieren, achten Sie darauf, dass die Wärmedämmung des Geräts an allen Seiten verstärkt wird. Wenn das Gerät nicht gut gedämmt ist, kann Wasser heraustropfen.

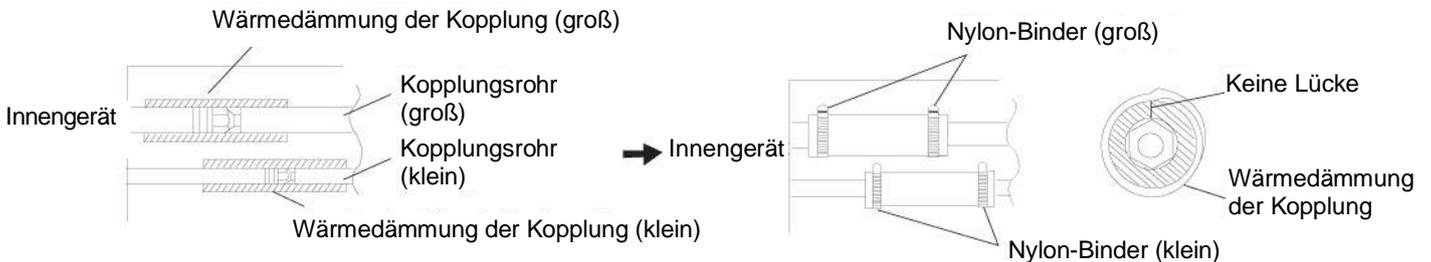


VORSICHT

Verwenden Sie bei der Installation des Innengeräts eine Wasserwaage, um den Ablauf zu überprüfen. Wenn der Aufstellungsort des Innengeräts nicht eben ist, kann es zu einem Wasseraustritt kommen.

5. Anbringen der Wärmedämmung der Kopplung

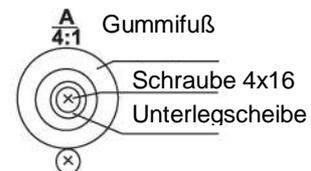
Dämmen Sie nach Überprüfung auf Gaslecks die Kopplung, indem Sie die beiden Teile (groß und klein) der Kopplung des Innengeräts mit der Wärmedämmung für die Kopplung umwickeln. Nach dem Anbringen der Wärmedämmung der Kopplung umwickeln Sie beide Enden mit Vinylband, so dass keine Lücke entsteht. Befestigen Sie beide Enden des Wärmedämmmaterials mit Nylon-Bindern.



Bei der Verwendung eines Hilfsrohrs ist darauf zu achten, dass das verwendete Befestigungsmittel ebenfalls isoliert ist.

Hinweis

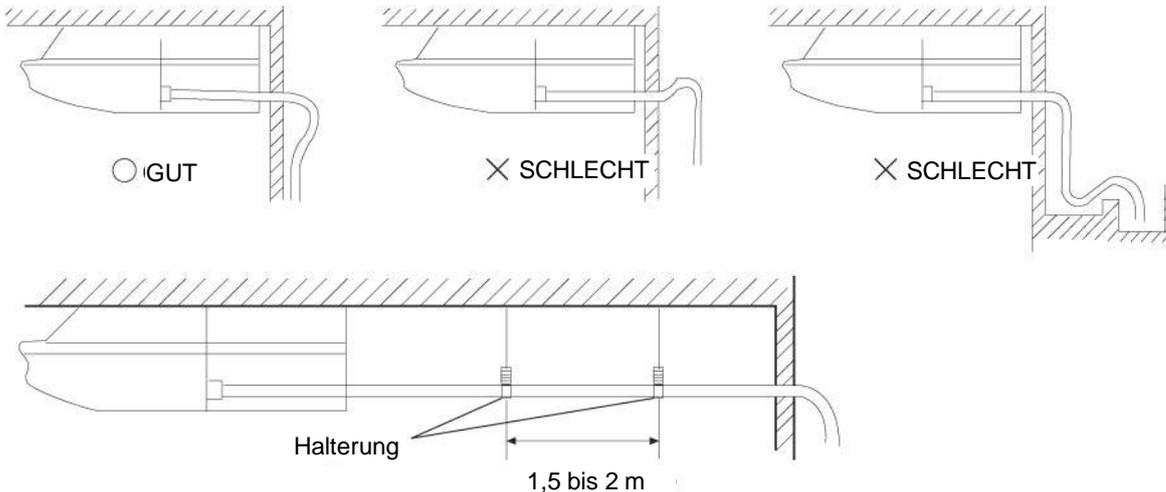
Wenn Sie das Gerät auf dem Boden aufstellen, befestigen Sie die vier Gummifüße im Zubehör auf der Bodenplatte des Geräts mit vier Schrauben 4x16 und 4 Unterlegscheiben, wie in der Abbildung dargestellt.



Installationsverfahren

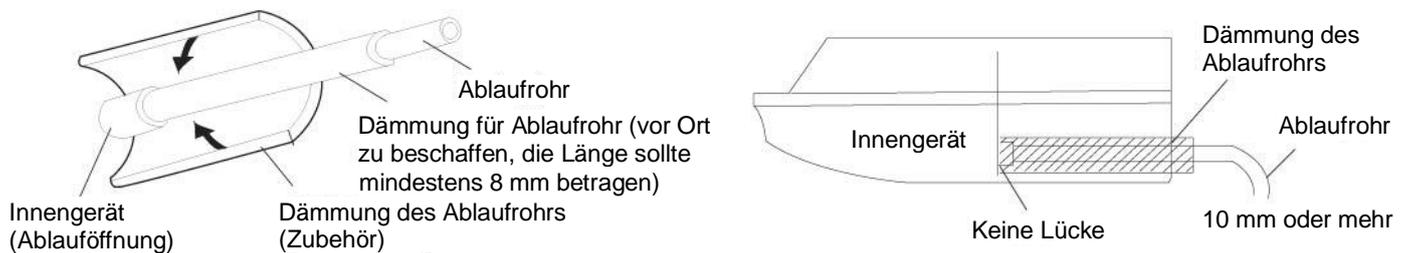
INSTALLATION DES ABLAUFSCHLAUCHS

- Verlegen Sie das Ablaufrohr mit Gefälle (1/50 bis 1/100), so dass keine Steigungen oder Siphons im Rohr vorhanden sind.
- Verwenden Sie allgemeines hartes Polyvinylchloridrohr (VP25) (Außendurchmesser 38 mm)
- Achten Sie bei der Installation des Ablaufrohrs darauf, dass kein Druck auf die Ablaufstelle des Geräts ausgeübt wird.
- Wenn das Rohr lang ist, bringen Sie Halterungen an.
- Führen Sie keine Entlüftung durch.
- Die Innengeräteseite des Ablaufrohrs muss immer wärmeisoliert werden (mindestens 8 mm dick).



Installation der Dämmung für das Ablaufrohr

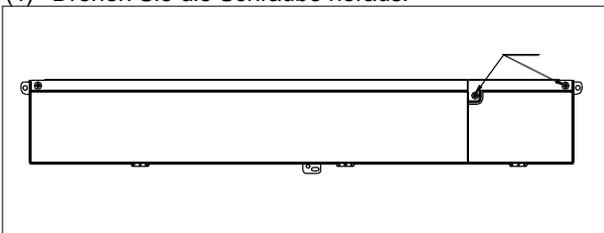
Schneiden Sie das beiliegende Dämmmaterial auf eine geeignete Größe zu und kleben Sie es auf das Rohr.



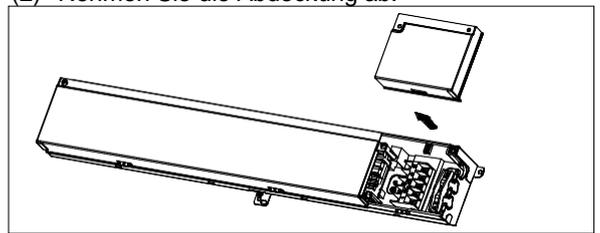
ELEKTRISCHE VERKABELUNG

A. Anschließen der Kabel an die Klemmen

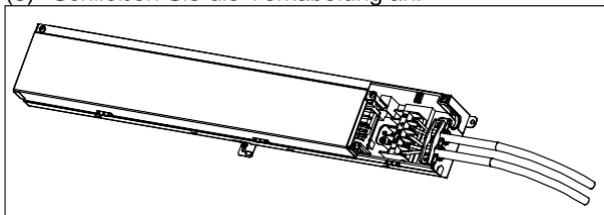
(1) Drehen Sie die Schraube heraus.



(2) Nehmen Sie die Abdeckung ab.



(3) Schließen Sie die Verkabelung an.



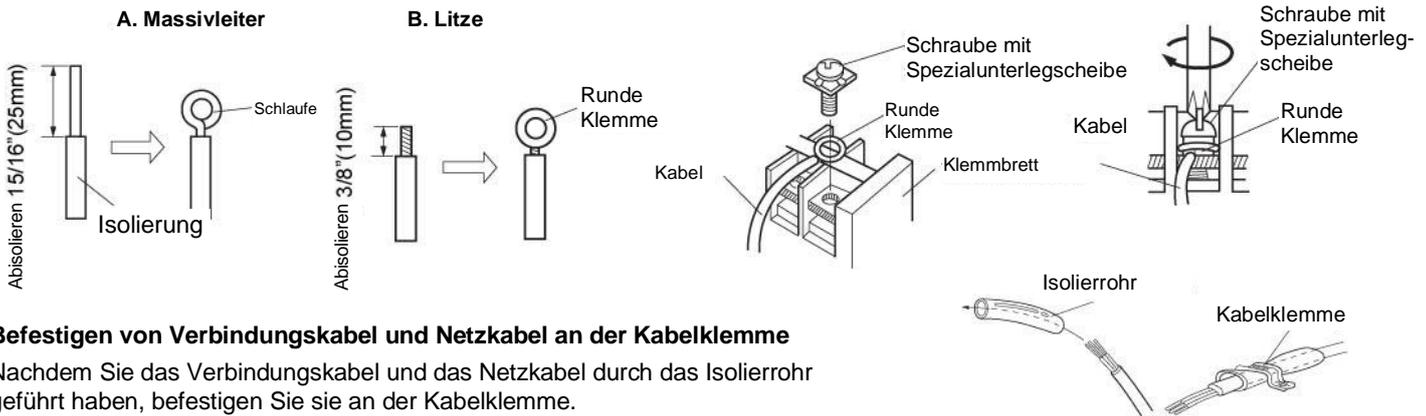
Installationsverfahren

B. Für Massivleiter-Verkabelung (oder F-Kabel)

- (1) Schneiden Sie das Kabelende mit einem Kabelschneider oder einem Seitenschneider ab und entfernen Sie dann die Isolierung auf etwa 25 mm, um den Massivleiter freizulegen.
- (2) Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Klemmschraube(n) auf dem Klemmenbrett.
- (3) Biegen Sie den Massivleiter mit einer Zange zu einer Schlaufe, die in die Klemmschraube passt.
- (4) Bringen Sie den Schlaufendraht in die richtige Form, legen Sie ihn auf das Klemmenbrett und ziehen Sie die Klemmschraube mit einem Schraubendreher fest an.

C. Für Litzenverkabelung

- (1) Schneiden Sie das Kabelende mit einem Kabelschneider oder einem Seitenschneider ab und entfernen Sie dann die Isolierung auf etwa 10 mm (3/8"), um die Litze freizulegen.
- (2) Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Klemmschraube(n) auf dem Klemmenbrett.
- (3) Klemmen Sie mit einem runden Klemmenbefestiger oder einer Zange eine runde Klemme an jedes abisolierte Drahtende fest.
- (4) Positionieren Sie das runde Klemmenkabel und ziehen Sie die Klemmschraube mit einem Schraubendreher wieder an.



Befestigen von Verbindungskabel und Netzkabel an der Kabelklemme

Nachdem Sie das Verbindungskabel und das Netzkabel durch das Isolierrohr geführt haben, befestigen Sie sie an der Kabelklemme. Verwenden Sie VW-1, 0,5 bis 1,0 mm dickes PVC-Rohr als Isolierrohr.

Elektrische Anforderung

Wählen Sie die Kabelgrößen und den Schaltungsschutz aus der untenstehenden Tabelle. (Diese Tabelle zeigt 20 m lange Kabel mit weniger als 2% Spannungsabfall).

VORSICHT

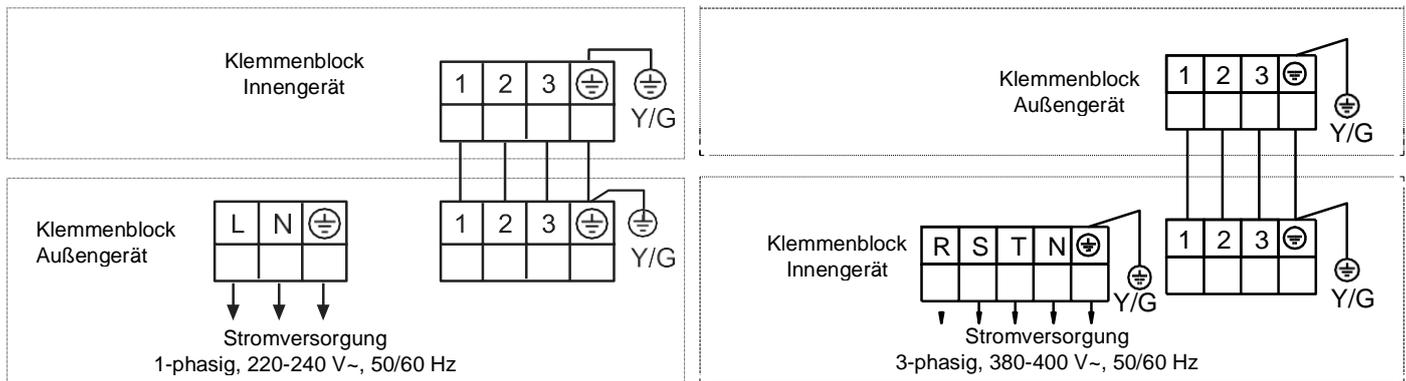
- Stimmen Sie die Klemmenblocknummern und die Farben des Verbindungskabels mit denen des Außengeräts ab. Eine fehlerhafte Verkabelung kann zu Verbrennungen der elektrischen Teile führen.
- Schließen Sie das Verbindungskabel fest an den Klemmenblock an. Eine unsachgemäße Installation kann einen Brand verursachen.
- Befestigen Sie die äußere Ummantelung des Verbindungskabels immer mit der Kabelklemme. Wenn die Isolierung aufgescheuert ist, kann es zu Fehlerströmen kommen.
- Schließen Sie immer das Erdungskabel an.
- **Das Gerät verfügt über eine Standard-Temperaturkompensationseinstellung, die Sie bitte bei der Aufstellung auf dem Boden aufheben.**

Verbinden von Innengerät und Außengerät

- (1) Entfernen Sie die Kabelklemme.
- (2) Bearbeiten Sie die Enden des Verbindungskabels nach den im Schaltplan angegebenen Maßen.
- (3) Schließen Sie das Ende des Verbindungskabels vollständig an die Klemmleiste an.
- (4) Befestigen Sie das Verbindungskabel mit einer Kabelklemme.
- (5) Befestigen Sie das Ende des Verbindungskabels mit der Schraube.

Installationsverfahren

Anschlussplan



Die Spezifikation des Kabels zwischen Innengerät und Außengerät ist HO5RN-F4G 2,5 mm².

WARNUNG

- Das Netzkabel und das Verbindungskabel sind selbst zu verlegen.
- Verwenden Sie immer einen eigenen Stromkreis und installieren Sie eine eigene Steckdose für die Stromversorgung des Raumklimageräts.
- Verwenden Sie einen Schutzschalter und eine Steckdose, die der Leistung des Raumklimageräts entsprechen.
- Der Schutzschalter ist in der festen Verkabelung installiert. Verwenden Sie immer eine Schaltung, die alle Pole der Verkabelung trennen kann und einen Isolationsabstand von mindestens 3 mm zwischen den Kontakten jedes Pols aufweist.
- Führen Sie die Verkabelungsarbeiten normgerecht aus, damit das Raumklimagerät sicher und positiv betrieben werden kann.
- Installieren Sie einen Fehlerstromschutzschalter in Übereinstimmung mit den entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie den Normen des Elektrizitätsunternehmens.

VORSICHT

- Die Leistung der Stromquelle muss der Summe des Stroms des Raumklimageräts und des Stroms anderer elektrischer Geräte entsprechen. Wenn die aktuelle Vertragsleistung nicht ausreicht, ändern Sie sie.
- Wenn die Spannung zu niedrig ist und das Klimagerät nur schwer anspringt, wenden Sie sich an das Energieversorgungsunternehmen, um die Spannung zu erhöhen.

FRISCHLUFTEINLASS

1. Öffnen Sie die Ausbrechöffnung für den Frischlufteinlass. Bei einer halb verdeckten Installation öffnen Sie stattdessen die obere Ausbrechöffnung.

VORSICHT

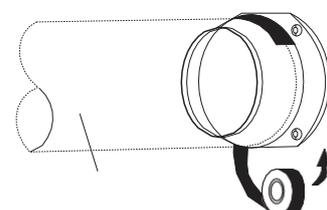
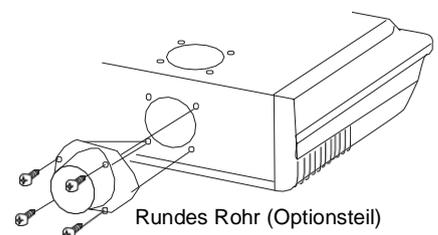
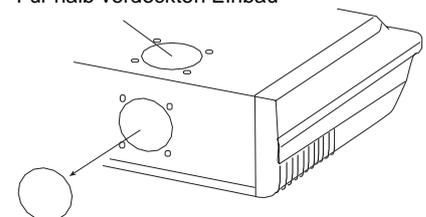
- Achten Sie beim Entfernen des Gehäuses (Eisenplatte) darauf, dass die Innenteile des Innengeräts und die Umgebung (Außengehäuse) nicht beschädigt werden.
- Achten Sie bei der Bearbeitung des Gehäuses (Eisenplatte) darauf, dass Sie sich nicht an Graten usw. verletzen.

2. Befestigen Sie den runden Flansch (optional) am Frischlufteinlass. Bei halb verdecktem Einbau oben anbringen.

3. Verbinden Sie das Rohr mit dem runden Flansch.

4. Dichten Sie mit einem Band und Vinylband usw. ab, damit keine Luft aus der Verbindung entweicht.

Für halb verdeckten Einbau



Testlauf

Elemente prüfen

1. Innengerät

- Lassen sich die einzelnen Tasten der Fernbedienung normal bedienen?
- Leuchtet jede Leuchte normal?
- Funktionieren die Luftleitlamellen normal?
- Ist der Ablauf normal?

2. Außengerät

- Gibt es ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen während des Betriebs?
- Werden die Nachbarn durch Lärm, Luft oder abfließendes Wasser aus dem Gerät gestört?
- Gibt es einen Gasaustritt?

Kundenberatung

Erklären Sie dem Kunden gemäß der Betriebsanleitung Folgendes:

- (1) Start- und Stoppverfahren, Betriebsumschaltung, Temperatureinstellung, Zeitschaltuhr, Luftstromumschaltung und andere Fernbedienungsfunktionen.
- (2) Entfernen und Reinigen von Luftfiltern und Verwendung von Luftlamellen.
- (3) Geben Sie dem Kunden die Betriebsanleitung und die Installationsanleitungen.

Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de