

Panasonic

Klimagerät

Installationsanleitung

VORSICHT

R32 KÄLTEMITTEL

Diese Klimaanlage enthält und verwendet das Kältemittel R32.

DEISES PRODUKT DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL INSTALLIERT ODER GEWARTET WERDEN.

Beachten Sie nationale, bundesstaatliche, regionale und lokale Gesetze, Verordnungen, Richtlinien sowie Installations- und Bedienungsanleitungen, bevor dieses Produkt installiert, gewartet und/oder repariert wird.

SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Elektrikarbeiten müssen von einem ausgebildeten Elektriker durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie für das zu montierende Modell die korrekte elektrische Leistung des Netzstroms und des Hauptstromkreises besitzen.
- Die hierfür verwendeten Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden, weil sie sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung dieser Hinweisse können Sie unten sehen.

Fehlerhafte Montage, die darauf beruht, dass die Anweisungen nicht beachtet wurden, kann zu Schäden oder Beschädigungen führen. Die Bedeutung wird durch die folgenden Hinweise klassifiziert.

⚠️ WARNUNG Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.

⚠️ VORSICHT Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote:

⊘ Dieses Symbol auf weißem Grund kennzeichnet eine Tätigkeit, die VERBOTEN ist.

⊘ Dieses Symbol auf dunklem Grund deutet darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.

- Es ist ein Testlauf durchzuführen, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.

⚠️ WARNUNG

- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel zum Beschleunigen der Entrostung und für die Reinigung. Durch den Einsatz ungeeigneter Verfahren oder die Verwendung inkompatibler Materialien können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und ernsthafte Verletzungen hervorgerufen werden.
- Installieren Sie das Außengerät nicht in der Nähe eines Balkongeländers. Wenn Sie das Gerät auf dem Balkon eines Hochhauses installieren, könnte ein Kind auf das Außengerät klettern und über das Geländer gelangen, so dass es zu einem Unfall kommen kann.
- Verwenden Sie als Stromkabel keine nicht gekennzeichneten Kabel, veränderte Kabel, Verbindungs- oder Stromversorgungs Kabel. Das Gerät darf den Stromanschluss nicht mit anderen Geräten teilen. Ein schlechter Kontakt, eine unzureichende Isolierung oder Überspannung können Elektroshocks oder Feuer verursachen.
- Verketten Sie das Stromversorgungs Kabel nicht. Die Temperatur des Stromversorgungs Kabels kann unzulässige Werte ansteigen.
- Fassen Sie nicht in das Gerät und stecken Sie auch keine Gegenstände hinein, der mit hoher Geschwindigkeit drehende Ventilator könnte sonst Verletzungen verursachen.
- Stellen oder setzen Sie sich nicht auf das Außengerät. Sie könnten herunterfallen und sich verletzen.
- Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, weil sonst Entwicklungsgefahr besteht.
- Lassen Sie bei der Installation oder Umpolung der Klimaanlage außer dem vorgegebenen Kältemittel keine anderen Substanzen, z.B. Luft, in den Kühlkreislauf (Rohr) gelangen. Eine Luft Beimischung erhöht den Druck im Kühlkreislauf und führt zu Explosionen, Verletzungen, usw.
- Unterlassen Sie es, das Gerät gewaltsam zu öffnen oder zu verformen, da es unter Druck steht. Setzen Sie das Gerät auch können heißen Temperaturen, Flammen, Funken oder anderen Zündquellen aus. Andernfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie beim Nachfüllen oder Austauschen ausschließlich das Kältemittel vom angegebenen Typ. Andernfalls können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und Verletzungen die Folge sein.

⚠️ WARNUNG

- Für diese Modell dürfen nur Leitungen, Überwurfmutter und Werkzeuge verwendet werden, die für das Kältemittel R32/R410A zugelassen sind. Die Verwendung vorhandener Rohre (R22) oder Überwurfmutter zum Herstellen der Rohranschlüsse könnte zu einem abnorm hohen Druck im Kältekreislauf führen, und es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr.
- Für R32 und R410A kann es der Außenbereich und für das Rohr die gleiche Überwurfmutter verwendet werden.
- Da der Betriebsdruck für R32/R410A im Vergleich zu Kältemittel R22 verwendenden Modellen höher ist, wird empfohlen, die konventionellen Leitungen und Überwurfmutter auf der Seite des Außengeräts auszutauschen.
- Wenn die Wiederverwendung von Rohrleitungen unvermeidbar sein sollte, beachten Sie bitte die Anleitung „BEI WIEDERVERWENDUNG EXISTIERENDER KÄLTEMITTELLEITUNGEN“.
- Die Wandstärke von Kupferrohren, in denen R32/R410A gefüllt wird, muss mehr als 0,8 mm betragen. Verwenden Sie niemals Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8 mm.
- Der Restkältemittel sollte nicht mehr als 40 mg/10'3m betragen.

Überlassen Sie die Installation einem autorisierten Händler oder einer Fachkraft. Wenn eine durch den Benutzer vorgenommene Installation beinhaltet ist, treten Wasserlecks, Stromschläge oder Feuer auf.

Damit das Kältesystem funktioniert, führen Sie die Installation strikt nach diesen Installationsanleitungen aus. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.

Benutzen Sie das mitgelieferte Zubehör und die vorgeschriebenen Teile der Installation. Andernfalls kann es zu elektrischen Wasserlecks, Feuer oder Stromschlägen verursachen.

Installieren Sie das Gerät an einem belüftungsreichen Ort, der das Gewicht der Anlage auslöst. Falls die Stabilität nicht ausreicht und die Anlage nicht einwandfrei abgebracht ist, kann diese herunterfallen und Verletzungen verursachen.

Die Elektrikarbeiten sind unter Beachtung nationaler Regelungen, Rechtsvorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Ernpassung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises ungenügend ist oder Mängel bei den Arbeiten an der Elektrik vorliegen, werden Stromschläge oder Brände verursacht.

Für die Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außengerät dürfen keine Kabelverlegungen verwendet werden. Verwenden Sie das unter **KABELANSCHLÜSSE AN INNENGERÄT** beschriebene Verbindungskabel und schließen Sie es fest an den Innen- und Außengeräteklemmen an. Der Kabelanschlus ist zur Zufriedenheit mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluss nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.

Die Kabel müssen richtig verlegt werden, damit der Deckel des Anschlusskastens richtig sitzt. Falls die Abdeckung des Anschlusskastens nicht ordnungsgemäß angebracht ist, kann dies zu elektrischen Schlägen oder Feuer führen.

Das Klimagerät muss geerdet und sollte möglichst mit einem FI-Schutzschalter mit einer Empfindlichkeit von 30 mA bei 0,1 s oder weniger versehen werden. Eine unzureichende Erdung kann bei Stromschlägen oder elektrischen Schlägen und Feuer oder zu Unfallschäden führen.

Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein, ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhtem Druck im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.

Nach einem eventuellen Abzugsmenge des Kältemittels ist der Verdichter auszuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhtem Druck im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.

Die Überwurfmutter muss wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.

Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.

Falls während des Betriebs Köhlige austreten, löschen Sie. Beim Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.

Beachten Sie, dass Kältemittel u. U. geruchlos sind.

Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung darf nicht mit Gas- oder Wasserleitungen oder der Erdung von Blitzableitern und Telefonen verbunden sein. Eine unzureichende Erdung kann bei Stromschlägen des Geräts zu elektrischen Schlägen oder zu Unfallschäden führen.

⚠️ VORSICHT

- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem Leckagen von entflammbaren Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es Feuer verursachen.
- Verhindern Sie, dass Flüssigkeiten oder Dämpfe in Sichergruben oder in die Kanalisation gelangen, da der Dampf schwerer als Luft ist und Atmosphären mit Entzündungsgefahr bilden kann.
- Während der Leitungsanlege, einer Neuaustattung oder der Reparatur an Anlagenteilen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Beachten Sie, dass das flüssige Kältemittel bei Kontakt mit der Haut Erfrierungen verursachen kann.
- Installieren Sie dieses Gerät nicht in einem Waschraum oder an anderen Orten, an denen Wasser von der Decke herabtropfen oder Ähnliches auftreten kann.
- Fassen Sie nicht die scharfkantigen Aluminiumnieten an. Sie können sich sonst verletzen.
- Die Kondensatleitung muss korrekt angeschlossen sein. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
- Wählen Sie einen Aufstellort, wo das Gerät sich einfach warten lässt.
- Eine falsche Installation, Wartung oder Reparatur dieses Klimageräts kann das Risiko von Rissen erhöhen und zu Sachschäden oder Verletzungen führen.
- Stromschlüsse des Raumklimageräts: Verwenden Sie ein Netzkabel vom Typ 3 x 1,5 mm² (1,0 bei 1,75HP), 3 x 2,5 mm² (2,0 bei 2,5HP) mit der Bezeichnung 60245 EC oder ein schwereres Kabel. Das Netzkabel des Klimageräts ist wie folgt an das Netz anzuschließen:
 - Die Stromversorgung sollte an einen elektrisch abgesicherten Platz angeschlossen sein, damit der Stecker im Notfall schnell herausgezogen werden kann.
 - In einigen Ländern ist ein permanenter Anschluss des Klimageräts verboten.
- 1) Verbindung vom Stromanschluss zur Steckdose mittels eines Netzsteckers.
- 2) Verbindung der Stromversorgung zu einem Trennschalter für die nicht lösbare Verbindung.
- Verwenden Sie eine vorschriftsmäßige elektrische Sicherung von 16 A (1,0 bei 1,75HP) oder 20 A (2,5HP) für die nicht lösbare Verbindung.
- Es muss ein bipolarer Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm sein.
- Installationsarbeiten:
 - Zur Ausführung der Installationsarbeiten sind möglicherweise zwei Personen nötig.
 - Halten Sie eventuell erforderliche Lüftungsöffnungen von Hindernissen frei.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG DES KÄLTEMITTELS VOM TYP R32

⚠️ WARNUNG

- Beim Verleihen der Bördung an der Innenseite ist sicherzustellen, dass die Bördungsbreite an einer verbleibenden Stelle nicht weniger als 2 mm beträgt. Die Bördungsbreite an einer verbleibenden Stelle sollte nicht weniger als 2 mm betragen. Bei der Bördungsbreite an einer verbleibenden Stelle sollte nicht weniger als 2 mm betragen. Bei der Bördungsbreite an einer verbleibenden Stelle sollte nicht weniger als 2 mm betragen.
- Das Gerät sollte in einem gut belüfteten Raum mit einer Innentemperatur von 40 °C (104 °F) (siehe Tabelle A) aufbewahrt, installiert und betrieben werden, in der es keine kontinuierlich in Betrieb befindliche Zündquelle gibt. Halten Sie alle in Betrieb befindlichen Gasgeräte oder angeschalteten Elektroherde von offenen Flammen fern. Andernfalls kann es zu Explosionen und Verletzungen kommen.
- Die Vermeidung verschärfte Kältemittel in einem System ist untersagt. Modelle, die das Kältemittel R32 und R410A verwenden, haben einen unterschiedlichen Kältemittel-Gewichtsdifferenzmesser, um eine fehlerhafte Befüllung mit dem Kältemittel R32 zu verhindern und die Sicherheit zu erhöhen. Überprüfen Sie dies deshalb vor dem Start.
- Es ist sicherzustellen, dass keine Fremdstoffe (Öl, Wasser usw.) in die Rohrleitungen eindringen. Verhindern Sie daher einen Kontakt mit Öl, Wasser usw. in die Rohrleitungen. Verhindern Sie ein Kontakt mit Öl, Wasser usw. in die Rohrleitungen. Verhindern Sie ein Kontakt mit Öl, Wasser usw. in die Rohrleitungen.
- Beim Betrieb, Wartung, Reparatur und Reinigung des Kältemittels sollten nur geschultes und zertifiziertes Personal und entsprechend den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Alle Personen, die ein System oder damit verbundene Systemteile bedienen, warnen oder instand halten, müssen dafür geschult und zertifiziert sein.
- Stimmliche Teile des Kühlkreislaufs (Verdampfer, Lüftiche, AHU, Kondensatoren oder Flüssigkeitsabsammler) sowie die Rohrleitungen dürfen nicht in der Nähe von Wärmepumpen, offenen Flammen, Betriebsgeräten oder laufenden elektrischen Heizgeräten befinden.
- Der Benutzer/Eigentümer oder sein Bevollmächtigter muss die Alarme, die Gerätebestimmung und die Melder mindestens einmal jährlich, sowie nach nationalen Vorschriften erforderlich, regelmäßig überprüfen, um ihre ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.
- Ein Betriebsbuch ist zu führen. Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind im Betriebsbuch zu vermerken.
- Bei Lüftungen in besetzten Räumen ist zu prüfen, ob keine Behinderung vorliegt.
- Vor der Inbetriebnahme eines neuen Kältesystems sollte die für die Inbetriebnahme des Systems verantwortliche Person sicherstellen, dass geschultes und zertifiziertes Betriebspersonal anhand der Betriebsanleitung über den Aufbau, die Überwachung, den Betrieb und die Wartung des Kältesystems sowie die zu beachtenden Sicherheitsvorkehrungen und die Eigenschaften des verwendeten Kältemittels informiert wird.
- Die allgemeinen Anforderungen an geschultes und zertifiziertes Personal sind nachfolgend angegeben:
 - Kenntnisse in puncto Gesetzgebung, Vorschriften und Normen im Zusammenhang mit brennbarem Kältemittel.
 - Qualifikation Kenntnisse und Fertigkeiten in folgenden Themen: Umgang mit brennbarem Kältemittel, geordnete Schutzmaßnahmen, Verwendung von Kältemittel, Umgang mit Flaschen, Befüllung, Leckage, Rückgewinnung und Entsorgung.
 - Fähigkeit, die Anforderungen der nationalen Gesetzgebung sowie der Vorschriften und Normen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden.
 - Abschließen einer kontinuierlichen Fort- und Weiterbildung zur Aufrechterhaltung dieses Know-how.
- Rohrleitungen von Klimageräten sind in Aufenthaltsbereichen zu installieren, dass sie gegen unbeabsichtigte Beschädigungen während Betrieb und Wartung geschützt sind.

⚠️ VORSICHT

- Gegen übermäßige Vibrationen oder Pulsieren der Rohrleitungen sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzvorrichtungen, Kühlleitungen und Verbindungsstücke gegen schädliche Umwelteinflüsse geschützt sind (z. B. Gefahren wie Ansameln und Entleeren von Wasser in Entlastungsleitungen oder das Ansameln von Schmutz und Ablagerungen).
- Ausdehnung und Kontraktion von langen Rohrleitungen in Kälteanlagen sind bei Auslegung und Installation (montiert und geschützt) so zu berücksichtigen, dass die Wahrscheinlichkeit eines hydraulischen Schlages mit Schäden an der Anlage minimiert wird.
- Schützen Sie die Kälteanlage vor Beschädigung und Bruch aufgrund von Bewegung von Möbeln oder Umbauten.
- Um sicherzustellen, dass keine Undichtigkeiten auftreten, müssen vor Ort hergestellte Kältemittelanschlüsse in Innenräumen auf Dichtheit geprüft werden. Die Prüfmethode muss eine Empfindlichkeit von 5 Gramm Kältemittel pro Jahr oder besser unter einem Druck von mindestens 0,25 mal dem maximalen zulässigen Druck (>1,04 MPa, max. 4,15 MPa) sein. Es darf keine Leckage festgestellt werden.

⚠️ VORSICHT

- 1. Allgemein
 - Es ist sicherzustellen, dass die Installation der Rohre auf ein Minimum reduziert wird. Vermeiden Sie die Verwendung von verbundenen Rohren und erlauben Sie keine spitzwinklige Krümmungen.
 - Es ist sicherzustellen, dass die Rohre vor mechanischen Schäden geschützt werden.
 - Nationale Gasvorschriften, kommunale Regelungen und Gesetze sind einzuhalten. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften.
 - Sorgen Sie dafür, dass alle mechanischen Verbindungen zu Wartungszwecken zugänglich sind.
 - In Fällen, wo dies erforderlich ist, sind die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen zu halten.
 - Beachten Sie bei der Entrostung des Produkts die Vorkehrungen von Punkt 11, und halten Sie die nationalen Vorschriften ein.
 - Bei einer Fehldiagnose muss der durch die unterschiedliche Rohrgröße ergebende Einfluss auf die Kältemittelzufuhr quantifiziert, gemessen und gekennzeichnet werden.
 - Bei Fragen zur sachgemäßen Handhabung wenden Sie sich bitte an die städtischen Ämter vor Ort.
 - Es ist sicherzustellen, dass die Füllmenge der Größe des Zimmers entspricht, in dem das Kältemittel enthaltene Teile installiert sind.
 - Stellen Sie sicher, dass die Kältemittelzufuhr nicht durchsackt.
 - Tragen Sie eine geeignete Schutzkleidung, darunter einen Atemschutz, wenn die Bedingungen es erfordern.
 - Halten Sie alle Zündquellen und heiße Metalloberflächen fern.
- 2. Wartung
 - 2-1. Qualifikation des Personals
 - Jede qualifizierte Person, die mit Arbeiten oder Eingriffen in einem Kältemittelsystem beschäftigt ist, sollte im Besitz eines aktuell gültigen, von einer in der Branche anerkannten Prüfstelle ausgestellten Zertifikats sein, das ihre Kompetenz zum gefahrlosen Umgang mit Kältemitteln gemäß und ihrer anerkannten Industriequalifikation ausweist.
 - Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung durch andere Fachkräfte erfordern, dürfen nur unter der Aufsicht der für die Verwendung von brennbarem Kältemittel zuständigen Person durchgeführt werden.
 - Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.
 - Das System wird von einem geschulten und zertifizierten Servicepersonal, das vom Benutzer oder Verantwortlichen eingesetzt wird, geprüft, regelmäßig überwacht und gewartet.
 - 2-2. Prüfungen des Areals
 - Vor Beginn der Arbeiten an Systemen mit brennbarem Kältemittel sind Sicherheitskontrollen notwendig, damit das Risiko einer Entzündung möglichst gering ist.
 - Für die Reparaturarbeiten am Kältesystem müssen die Vorkehrungen unter Punkt 2-3 bis 2-7 befolgt werden, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.
 - 2-3. Arbeitsverfahren
 - Die Arbeiten müssen gemäß einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren, dass während der Arbeiten entzündliche Gase oder Dämpfe vorhanden sind.
 - 2-4. Allgemeiner Arbeitsbereich
 - Das gesamte Wartungspersonal und andere Mitarbeiter, die in der näheren Umgebung arbeiten, müssen hinsichtlich des Wesens der durchgeführten Arbeiten angewiesen und überwacht werden.
 - Vermeiden Sie Arbeiten in engen und geschlossenen Räumen. Achten Sie immer darauf, dass Sie sich nicht in der Nähe der Rohre befinden, mindestens 2 Meter Sicherheitsabstand einhalten oder die Freifläche in einem Radius von mindestens 2 Metern abgrenzen.
 - 2-5. Prüfung auf Vorhandensein von Kältemitteln
 - Der Bereich muss mit einem entsprechenden Kältemitteldektektor vor und während der Arbeiten überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine mögliche brennbare Atmosphäre informiert wird.
 - Es ist sicherzustellen, dass die verwendeten Lock-Dehtektoren für die Verwendung mit brennbarem Kältemittel geeignet sind, d. h. dass sie funktionsfähig, angemessen versiegelt und eigenständig sind.
 - Für den Fall, dass Kältemittel ausgetreten sind bzw. verschüttet wurden, sollten Sie sofort den Bereich und halten Sie sich mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Austrittsseite.
 - Für den Fall, dass Kältemittel ausgetreten sind bzw. verschüttet wurden, benachrichtigen Sie Personen, die sich in Windrichtung des ausgetreten/verschütteten Produkts befinden, isolieren Sie den umgebenden Gefahrenbereich, und halten Sie unbefugte Personen fern.
 - 2-6. Vorhandensein eines Feuerlöschers
 - Wenn Arbeiten mit offener Flamme an den Kühlanlagen oder damit verbundenen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschrichtungen griffbereit sein.
 - Ein Pulverfeuerlöscher oder ein CO-Feuerlöscher muss in der Nähe des Ladebereichs griffbereit sein.
 - 2-7. Keine Zündquellen
 - Personen, die Arbeiten an einem Kältesystem durchführen, zu denen eine Öffnung der Rohre gehört, die brennbare Kältemittel enthalten oder erhalten haben, dürfen keine Zündquellen verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen können. Die betreffende Person darf bei der Durchführung dieser Arbeiten nicht rauchen.
 - Alle möglichen Zündquellen, darunter das Rauchen von Zigaretten, sollten ausreichend weit weg vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung gehalten werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass brennbare Kältemittel an den umgebenden Raum freigegeben werden können.
 - Vor Beginn der Arbeiten muss die Gegend um die Ausrüstung herum inspiziert werden, um sicherzustellen, dass keine Brand- oder Zündquelle vorhanden ist.
 - „Rauchen verboten“-Schilder müssen aufgestellt werden.
 - 2-8. Belüfter Bereich
 - Es ist sicherzustellen, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet wird, bevor in das System eingegriffen oder Arbeiten mit offener Flamme durchgeführt werden.
 - Eine geeignete Belüftung muss während des Zeitraums, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, aufrecht erhalten bleiben.
 - Die Belüftung sollte eventuell freigelegten Kältemittel gefahrlos aufsteigen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.
 - 2-9. Kontrollen der Kühlanlagen
 - Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen die neuen Teile für den betreffenden Zweck geeignet sein und die korrekten technischen Daten aufweisen.
 - Die Wartungs- und Reparaturarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen stets eingehalten werden.
 - Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
 - Die folgenden Überprüfungen gelten für Installationen mit brennbarem Kältemittel:
 - Es ist sicherzustellen, dass die elektrische Füllmenge der Größe des Zimmers entspricht, in dem die das Kältemittel enthaltene Teile installiert sind.
 - Die Befüllungsleistung und Steckdosens funktionieren angemessen, und der Zugang zu ihnen ist nicht versperrt.
 - Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel kontrolliert werden.
 - Die Kennzeichnung in den Geräten muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Kennzeichnungen und Schäden müssen ausgetauscht werden.
 - Kälteleitrohre oder -bauteile sind an einer Position installiert, wo sie wahrscheinlich keinem Stoff ausgesetzt sind, der Kältemittel enthaltende Bauelemente durch Oxidation zerstören kann. Eine Ausnahme besteht, wenn die Bauteile aus Werkstoffen bestehen, die von Natur aus gegen Korrosionen resistent sind, oder sie angemessen vor Korrosionen geschützt sind.

⚠️ VORSICHT

- 2-10. Kontrollen der elektrischen Geräte
 - Die Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen anfängliche Sicherheitsprüfungen und Bauteil-Inspektionsverfahren umfassen.
 - Anfängliche Sicherheitsüberprüfungen müssen folgende Punkte umfassen, sind aber nicht auf diese beschränkt:
 - Die Kondensatoren sind ordnungsgemäß geerdet. Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um eine Funkenbildung zu vermeiden.
 - Es liegen keine stromführenden elektrischen Bauteile und Kabel beim Füllen, Absaugen oder Säubern des Systems frei.
 - Es besteht eine kontinuierliche Erdung.
 - Die Wartungs- und Reparaturarbeiten des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
 - Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
 - Wenn ein Fehler vorhanden ist, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung mit dem Kreislauf verbunden werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben wurde.
 - Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, darf der Betrieb fortgesetzt werden muss, sollte eine angemessene temporäre Lösung verwendet werden.
 - Der Besitzer der Ausrüstung muss informiert werden, damit anschließend alle Beteiligten Bescheid wissen.

⚠️ VORSICHT

- 3. Reparaturen an versiegelten Bauteilen
 - Während der Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen alle elektrischen Zuleitungen von der Ausrüstung, an der gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden.
 - Wenn während der Wartung eine elektrische Stromversorgung zur Ausrüstung abgebaut notwendig ist, muss eine dauerhafte in Betrieb befindliche Form der Leuchte am kritischen Punkt implementiert werden, damit diese vor einer ungewollten Wiederherstellung geschützt werden kann.
 - Besondere Aufmerksamkeit sollte folgenden Punkten gezollt werden, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht dahingehend verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Anschlüsse an Kabeln, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen mit falschen Spezifikationen, Schäden an Dichtungen, falsche Montage der Schlauchanschlüsse usw.

⚠️ VORSICHT

- 4. Reparatur von eigenartigen Bauteilen
 - Lagen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an der Schaltung an, ohne sicherzustellen, dass diese nicht die Bauteile Werte für Spannung und Stromstärke für die verwendete Ausrüstung übersteigen.
 - Eigenartige Bauteile sind elektrisch isoliert, die bei Vorhandensein einer brennbaren Atmosphäre beschriftet werden können, auch wenn sie stromführend sind.
 - Die Prüfrichtung muss den korrekten Nennwert aufweisen.
 - Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller spezifizierte Teile. Vom Hersteller nicht spezifizierte Teile können zur Zündung von Kältemitteln in der durch ein Lock hervorgerufenen Atmosphäre führen.

⚠️ VORSICHT

- 5. Verklebung
 - Stellen Sie sicher, dass die Verklebung nicht Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder sonstigen nachteiligen Umwelteinwirkungen unterliegt.
 - Die Prüfung sollte auch den Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren Rechnung tragen.

⚠️ VORSICHT

- 6. Erkennung von brennbarem Kältemitteln
 - Unter keinen Umständen sollten potenzielle Zündquellen für die Suche oder Erkennung von Kältemittel-Leckagen verwendet werden.
 - Es darf keine Hitzequelle (oder ein anderer Detektor mit freibeweglicher Flamme) verwendet werden.
 - Die folgenden Lecksuchmethoden gelten als für alle Kältemittelsysteme geeignet:
 - Elektronische Lecksucher können verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen. Jedoch ist die Empfindlichkeit u. U. nicht ausreichend oder muss ggf. neu kalibriert werden.
 - (Die Prüfgeräte sollten in einem kaltemittelfreien Bereich kalibriert werden.)
 - Es ist sicherzustellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und sich für das verwendete Kältemittel eignet.
 - Die Lock-Detektoren sollten auf einen Prozentsatz des Kältemittel-LFL-Werts festgelegt und gemäß den verwendeten Kältemittel und dem entsprechenden Prozentsatz des Gases (max. 25 %) kalibriert werden.
 - Für die meisten Kältemittel eignen sich auch Flüssigkeiten zur Leckageerkennung, zum Beispiel solche für Blasen- und Fluoreszenzmethoden. Chlorhaltige Reinigungsmittel sind zu meiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Kupferleitungen angreifen kann.
 - Wenn ein Lock vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gebläht werden.
 - Wird ein Kältemittel-Leck gefunden, das Lötlötlöten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System abgesaugt oder (mithilfe von Abschaltventilen) in einem Teil des Systems entfernt vom Lock isoliert werden. Befolgen Sie beim Entfernen des Kältemittels die Vorkehrungen von Punkt 7.

⚠️ VORSICHT

- 7. Entfernung und Entleerung
 - Wenn zu Reparaturen – oder für andere Zwecke – die Kälteanlage aufgeföhrt werden soll, sind konventionelle Verfahren anzuwenden.
 - Es ist jedoch wichtig, bewährte Methoden zu befolgen, da die Entleerbarkeit eine Rolle spielt.
 - Das folgende Verfahren sollte eingehalten werden:
 - Kältemittel entfernen -> Kreislauf mit Edtagas bereinigen -> Luftleeren -> mit Edtagas bereinigen -> Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen

⚠️ VORSICHT

- 8. Ladefahrten
 - Neben den konventionellen Ladefahrten müssen folgende Anforderungen eingehalten werden.
 - Es ist zu sicherzustellen, dass bei der Verwendung von Ladefahrten keine Kontamination von verschiedenen Kältemitteln auftritt.
 - Schläuche und Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, damit in ihnen so wenig Kältemittel wie möglich enthalten ist.
 - Flaschen sind in einer geeigneten Position entsprechend der Anweisungen aufzubewahren.
 - Es ist zu sicherzustellen, dass das Kältesystem getrennt ist, bevor es mit Kältemittel befüllt wird.
 - Kennzeichnen Sie das System, wenn die Ladefahrt abgeschlossen ist (sogar nicht bereits erfolgt).
 - Außerste Sorgfalt ist anzuwenden, das Kältesystem nicht zu überhitzen.
 - Vor dem Nachfüllen des Systems muss dessen Druck mit sauerstofffreiem Stickstoff überprüft werden (siehe Punkt 7).
 - Das System muss nach Abschluss des Ladefahrtes, jedoch noch vor der Inbetriebnahme auf Lecks überprüft werden.
 - Eine nachfolgende Dichtungsprüfung muss vor dem Verlassen des Standorts durchgeführt werden.
 - Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden und Ablassen des Kältemittels verursachen.
 - Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr ist die Rettungsleitlinie während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.

⚠️ VORSICHT

- 9. Außerbetriebnahme
 - Vor der Durchführung dieses Verfahrens kommt es darauf an, dass der Techniker mit der Ausrüstung und allen Details komplett vertraut ist.
 - Es ist zu sicherzustellen, dass die Ausrüstung ordnungsgemäß geerdet ist.
 - Bevor die Aufgabe durchgeführt wird, muss für den Fall, dass vor der Wiederverwendung der zurückgewonnenen Kältemittel eine Analyse benötigt wird, eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden.
 - Es ist notwendig, dass elektrischer Strom zur Verfügung steht, bevor mit der Aufgabe begonnen wird.
 - Machen Sie sich mit der Ausrüstung und deren Funktionsweise vertraut.
 - Das System ist elektrisch zu isolieren.
 - Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie das Verfahren beginnen:
 - mechanische Handhabungstechnik ist bei Bedarf für den Umgang mit Kältemittelflaschen verfügbar;
 - die abgemessene persönliche Schutzkleidung ist verfügbar und wird richtig verwendet;
 - der Absaugprozess wird zu allen Zeiten vor dem Prozess abgeschlossen;
 - Schläuche und -flaschen erfüllen die entsprechenden Normen.
 - Pumpen Sie nach Möglichkeit das Kältemittelsystem ab.
 - Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, implementieren Sie einen Verteiler, sodass das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
 - Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden bzw. Ablassen des Kältemittels verursachen.
 - Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Rettungsleitlinie während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.

⚠️ VORSICHT

- 10. Kennzeichnung
 - Es sind Etiketten anzubringen, die besagen, dass die Ausrüstung außer Betrieb genommen und das Kältemittel entfernt wurde.
 - Das Etikett muss datiert und unterzeichnet werden.
 - Es ist sicherzustellen, dass die Ausrüstung mit Etiketten gekennzeichnet wurde, die besagen, dass die Ausrüstung brennbare Kältemittel enthält.

⚠️ VORSICHT

- 11. Rückgewinnung
 - Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, entweder zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, wird alle bewährte Verfahrensweise empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrlos abgesaugt werden.
 - Beim Umpolen von Kältemittel in die Flaschen ist sicherzustellen, dass nur geeignete Kältemittel-Absaugflaschen eingesetzt werden.
 - Es ist sicherzustellen, dass die korrekte Anzahl von Flaschen zum Aufnehmen der gesamten Systemladung verfügbar sind.
 - Es ist zu verwenden Flaschen sind für das abgepumpte Kältemittel ausgewiesen und entsprechend gekennzeichnet (z. B. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel).
 - Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil ausgestattet und die zugehörigen Absperventile in erwarfreifem Zustand sein.
 - Die Recyclingflaschen sind luftfrei und nach Möglichkeit gefüllt, bevor die Absaugung erfolgt.
 - Die Recycling-Ausrüstung muss in erwarfreifem Zustand sein und über eine griffbereite Reihe von Anweisungen bezüglich der Ausrüstung verfügen. Sie muss für das Recycling der griffbereiten Ausrüstung und für die Absaugung von brennbarem Kältemittel geeignet sein.
 - Darüber hinaus muss eine Reihe von geschützten Waagen zur Verfügung stehen und einen erwarfreifem Zustand vorweisen.
 - Die Schläuche müssen komplett mit lackgetreuen Trennstopfkugeln und in gutem Zustand vorliegen.
 - Überprüfen Sie vor Verwendung der Absaugmaschine, dass sie sich in einem erwarfreifem Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gepflegt wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um im Falle einer Kältemittelreisetzung eine Entzündung zu verhindern.
 - Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.
 - Das abgepumpte Kältemittel sollte in der korrekten Recycling-Flasche an den Kältemittelhersteller zurückgebracht und mit dem entsprechenden Entsorgungsschein versehen werden.
 - Mischen Sie keinesfalls Kältemittel in den Rückgewinnungsgeräten und vor allem nicht in den Flaschen.
 - Wenn Kompressoren oder Kompressorventile entfernt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie auf ein akzeptables Maß luftfrei gemacht wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmierstoff verbleibt.
 - Der Leertagungsprozess erfolgt vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten.
 - Es sollte lediglich eine Elektroleitung für das Kompressorgehäuse eingesetzt werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen.
 - Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies gefahrlos durchgeführt werden.

⚠️ VORSICHT

- 12. Erklärung der Symbole auf dem Innen- bzw. dem Außengerät.
 - ⚠️ WARNUNG** Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Falls das Kältemittel austritt und in Berührung mit einer externen Zündquelle kommt, besteht die Möglichkeit einer Entzündung.
 - ⚠️ VORSICHT** Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Installationsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.
 - ⚠️ VORSICHT** Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Service-Techniker dieses Gerät unter Bezugnahme auf die Installationsanleitung handhaben sollte.
 - ⓘ VORSICHT** Dieses Symbol weist darauf hin, dass in der Bedienungsanleitung und/oder der Installationsanleitung weitere Informationen enthalten sind.

Erklärung der Symbole auf dem Innen- bzw. dem Außengerät.

Rechts hinten, Rechts unten, Links hinten, Links unten

Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörtteil	Menge	Nr.	Zubehörtteil	Menge
1	Montageplatte	1	4	Schraube (M4 Maschinenschraube - 30 mm)	3
2	Schrauben für Montageplatte	5	5	Schraube (M4 Selbstbohrschraube - 14 mm)	3
3	Fernbedienung	1	6	Ablaufbogen	1

Wahl des Standorts

Zugehöriger Leitungssatz	Gas	Rohrdurchmesser	Flüssigkeit
CZ-3F5, 7BP	9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")	
CZ-4F5, 7, 10BP	12,7 mm (1/2")	6,35 mm (1/4")	
CZ-5F5, 7, 10BP	15,88 mm (5/8")	6,35 mm (1/4")	

WAHL DES STANDORTS

INNENGERÄT

- Das Gerät sollte nicht in Bereichen mit stark ölhaltiger Luft eingebaut werden wie Küchen, Werkstätten
- In der Nähe des Geräts keine Wärmepumpe aufstellen.
- Die Luftströmung sollte durch keine Hindernisse behindert werden.
- Im Raum für eine gute Zirkulation sorgen.
- Das Kondensat sollte problemlos aus dem Raum abgeführt werden können.
- Die Geräuschentwicklung im Raum sollte in Betracht gezogen werden.
- Das Gerät nicht in der Nähe der Tür montieren.
- Die durch Pfeile gekennzeichneten Abstände zu Wänden, Decke oder anderen Hindernissen einhalten.
- Das Innengerät dieser Serie sollte nicht in einer Höhe von mindestens 1,8 m angebracht werden.

AUßENGERÄT

- Falls über dem Gerät eine Markise zum Schutz vor direktem Sonnenlicht und Regen angebracht wurde, ist darauf zu achten, dass die Wärmeabgabe des Ventilators nicht behindert wird.
- Die ausgetragene Wärmeluft sollte nicht auf Tiere oder Pflanzen gerichtet sein.
- Die durch Pfeile gekennzeichneten Abstände zu Wänden, Decke oder anderen Hindernissen einhalten.
- Stellen Sie keine Objekte auf, die zu einem Kurzschluss der Abluft führen könnten.
- Wenn die Rohrleitungslänge die vorgefüllte Leitungslänge überschreitet, muss entsprechend den Angaben in der Tabelle Kältemittel aufgelegt werden.

Tabelle A

Modell	Leistung W (HP)	Rohrdurchmesser	Stk Länge (m)	Max. Höhen- diff. (m)	Min. Leit- länge (m)	Max. Leit- länge (m)	Zusätzliche Kältemittelfüllung (g)	Vorgefüllte Leitungslänge (m)	Max. Kältemittelfüllmenge (kg)	Im Gebäude Anm (m ²)
Z25**	1,0HP	9,52 mm (3/8")	5	15	3	20	10	7,5	1,02	Ungültig (*)
Z26**	1,5HP	12,7 mm (1/2")	5	15	3	20	10	7,5	1,02	Ungültig (*)
Z24**	1,75HP	12,7 mm (1/2")	5	15	3	20	10	7,5	1,10	Ungültig (*)
Z30**	2,0HP	15,88 mm (5/8")	5	15	3	20	15	7,5	1,47	Ungültig (*)
Z31**	2,5HP	15,88 mm (5/8")	5	20	3	30	25	10	1,85	4,46

(*) Geräte mit einer Kältemittel-Gesamtfüllmenge, m², von weniger als 1,84 kg unterliegen keinerlei Beschränkungen im Hinblick auf bestimmte Zimmerbereiche.

Beispiel: Für Z25**
Wenn das Gerät in einer Entfernung von 10 m montiert wird, muss 25 g zusätzliches Kühlmittel beigegeben werden ...
(10-7,5) m x 10 g/m² = 25 g.

$A_{min} = (m_v / (2,5 \times (LFL)^{0,6} \times H_v))^{2,5}$ ** nicht weniger als Sicherheitsfaktormarge

A_{min} = Erforderliche Mindestraumfläche, in m²
 m_v = Kältemittelfüllmenge im Gerät, in kg
 LFL = Untere Explosionsgrenze (0,307 kg/m³)
 H_v = Einbauhöhe des Geräts (1,8 m für Wandmontage)
 SF = Sicherheitsfaktor mit einem Wert von 0,75

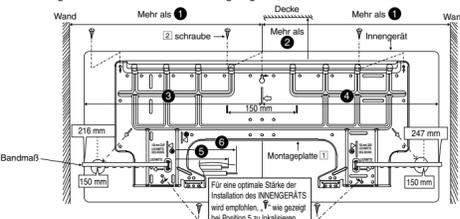
</

INNENGERÄT

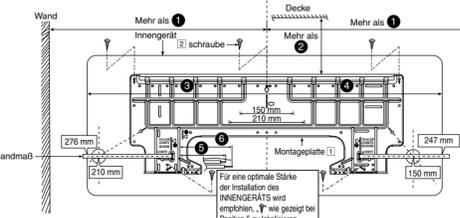
1 WAHL DES STANDORTS (Siehe Abschnitt „Wahl des Standorts“)

2 ANBRINGEN DER MONTAGEPLATTE

Die tragende Wand sollte stabil und solide genug sein, um Vibrationen zu verhindern.



Modell	1	2	3	4	5	6
Z25***, Z35***, Z42***	500 mm	70 mm (-)	420 mm	450 mm	113 mm	165 mm



Modell	1	2	3	4	5	6
Z50***, Z71***	587 mm	70 mm (-)	537 mm	503 mm	226 mm	278 mm

- Der Mittelpunkt der Montageplatte sollte rechts und links mindestens ① von der Wand entfernt sein. Der Abstand vom Rand der Montageplatte zur Decke muss mehr als ② sein.
- Abstand von der Mitte der Montageplatte zur linken Geräteseite: ③.
- Abstand von der Mitte der Montageplatte zur rechten Geräteseite: ④.
- Ⓢ : Linkssseitige Verrohrung; Anschluss der Flüssigkeitsleitung ca. ⑤ von dieser Linie.
- Ⓣ : Linkssseitige Verrohrung; Anschluss der Gasleitung ca. ⑥ von dieser Linie.
- Die Montageplatte ist mit mindestens 5 Schrauben an der Wand zu befestigen. (Wenn das Gerät an einer Betonwand montiert wird, sind eventuell Ankerschrauben zu verwenden.)
 - Die Montageplatte stets horizontal anbringen. Hierzu ist die Markierungslinie mit dem Faden eines Lots zur Deckung zu bringen bzw. eine Wasserwaage zu benutzen.
 - Die Leitungsdurchführung mit einem Bohrer ø70 mm bohren.
 - Die Bohrung kann rechts oder links von der Montageplatte vorgenommen werden. Der Schnittpunkt der verlängerten Linien ist der Mittelpunkt der Bohrung. Der Mittelpunkt kann auch durch Anlegen eines Bandmaßes ermittelt werden, wie in der obenstehenden Abbildung dargestellt. Die Lochmitte ergibt sich durch das Messen des Abstands von jeweils 150 mm für das linke bzw. rechte Loch (Z25***, Z35***, Z42*** oder 210 mm für das linke und 150 mm für das rechte Loch (Z50***, Z71***)).
 - Bohren Sie das Loch entweder an der rechten oder linken Seite. Es sollte etwas zur Außenseite geneigt sein.

3 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

- Muffe in die Durchführung einsetzen.
- Überbleibsel einsetzen.
- Muffe so abschneiden, dass sie ca. 15 mm von der Wand absteht.



- VORSICHT**
- Bei Hohlwänden stellen Sie bitte sicher, dass eine Muffe für die Leitungsdurchführung verwendet wird, um Gefahren wegen einem Leitungsverbiss durch Mäuse vorzubeugen.
 - Zum Abschluss die Muffe mit Dichtungsmasse oder Kitt abdichten.

5 KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT

- Zum Anschluss des Netzkabels sowie des Verbindungskabels zwischen Innengerät und Außengerät muss das vordere Gitter nicht abgenommen werden.
- Installieren Sie das Innengerät an der an der Wand angebrachten Haltevorrichtung.
 - Öffnen Sie die Frontplatte und die Gittertür, indem Sie die Schraube lösen.
 - Kabelanschluss an die Stromversorgung durch Isolierungsvorrichtungen (Trennorgan).
 - Verbinden Sie das zugelassene Polychloropren-beschichtete Stromversorgungs-kabel des Typs 60245 IEC 57 (3 x 1,5 mm² (1,0 bis 1,75HP) oder 3 x 2,5 mm² (2,0 bis 2,5HP)) oder ein schwarzes Kabel mit dem Klemmerkopf und das andere Ende des Kabels mit den Isolierungsvorrichtungen (Trennorgan).
 - Verwenden Sie kein kombiniertes Netzkabel. Tauschen Sie das Kabel aus, wenn das vorhandene Kabel (von der Unterputzverlegung oder aus anderen Gründen) zu kurz ist.
 - In Fällen, wo dies nicht vermeidbar ist, sollte die Verbindung des Netzkabels zwischen Trennvorrichtungen und Klemmerkopf der Klimaanlage über eine Steckdose und einen Stecker von 15/16 A (1,0 bis 1,75HP) oder 16 A (2,0HP) oder 20 A (2,5HP) erfolgen. Die Verkabelung von Steckdose und Stecker muss den nationalen Verkabelungsstandards Rechnung tragen.
 - Umwickeln Sie alle Schutzleiter des Netzkabels mit Klebeband und führen Sie die linke Durchführung.
 - Umwickeln Sie alle Verbindungskabel zwischen dem Innen- und Außengerät mit Klebeband und führen Sie die rechte Durchführung. Entfernen Sie das Klebeband und schließen Sie das Netzkabel und die Verbindungskabel an das Innen- und Außengerät an, wie im unteren Schaltplan gezeigt.

ANSCHLUSSKLEMMEN DES AUßENGERÄTS
Leitungsfarbe (Verbindungskabel)

ANSCHLUSSKLEMMEN DES INNENGERÄTS
(Stromversorgungs-kabel)

ANSCHLUSSKLEMMEN DER ISOLIERUNGSVORRICHTUNGEN (Trennorgan)

Empfohlene Länge (mm)

30	30	60	45	40	35	55
----	----	----	----	----	----	----

WARNUNG
Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden.

ABISOLIEREN, ANSCHLUSSBEDINGUGEN

BRANDGEFAHR
DAS KURZSCHLIESSEN VON DURCHFÜHRUNGSLEITUNGEN KANN ZU BESCHÄDIGUNGEN UND BRÄNDEN FÜHREN.

WARNUNG
Drehle nicht kurzschließen.

WARNUNG
Verwenden Sie den kompletten Draht, ohne ihn kurzzuschließen.

WARNUNG
Verwenden Sie eine geeignete Steckdose und einen geeigneten Stecker mit Erdungsleiter.

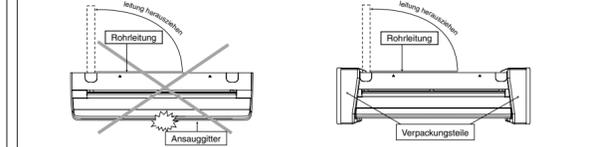
WARNUNG
Die Kabelverbindungen in diesem Bereich müssen die nationalen Vorschriften zur Verbindung befolgen.

WARNUNG
Isolierungsvorrichtungen (Trennorgan) muss einen Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm haben.

Wichtig:
Stellen Sie sicher, dass die Anschlussnummern am Außengerät mit den gleichen Anschlussnummern am Innengerät über Kabel mit der richtigen Farbe verbunden sind.
Das Erdungskabel soll, wie in der Abbildung über elektrische Sicherheit gezeigt, für den Fall, dass sich das Kabel aus der Verankerung löst, gelbgrün (Y/G) und länger als alle anderen Leitungskabel sein.

4 MONTAGE DES INNENGERÄTS

- Leitung aus dem Gerät ziehen
- Legen Sie das Gerät nicht ohne seine Schutzpolster auf die Frontseite, um die Leitung herauszuziehen. Sonst kann das Ansauggitter beschädigt werden.
 - Zum Schutz des Ansauggitters beim Herausziehen der Rohrleitungen die seitlichen Verpackungsteile verwenden.



1. ROHRAUSTRITT RECHTS NACH HINTEN

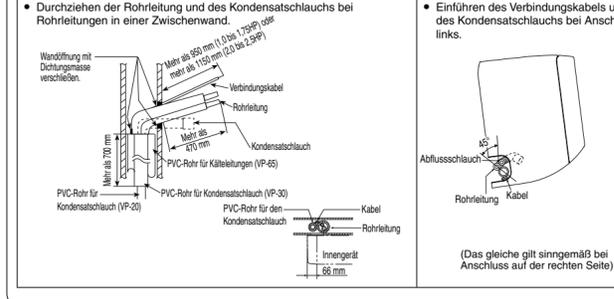
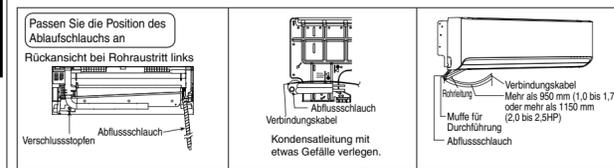
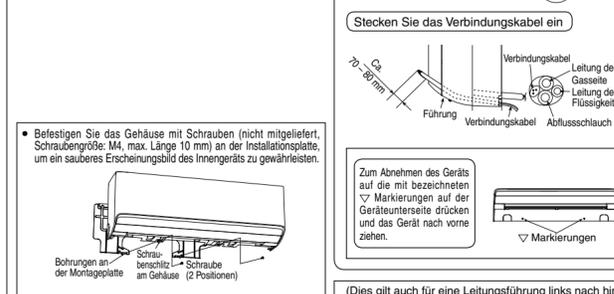
- Leitung aus dem Gerät ziehen
 - Innengerät anbringen
 - Innengerät befestigen
 - Stecken Sie das Netzkabel und das Verbindungskabel ein
- Führen Sie die Kabel von der Unterseite des Geräts durch die Öffnung des Anschlusskastens bis zum Klemmenleistebereich ein.

2. ROHRAUSTRITT RECHTS NACH UNTEN

- Leitung aus dem Gerät ziehen
 - Innengerät anbringen
 - Stecken Sie das Netzkabel und das Verbindungskabel ein
 - Innengerät befestigen
- Führen Sie die Kabel von der Unterseite des Geräts durch die Öffnung des Anschlusskastens bis zum Klemmenleistebereich ein.

3. ROHRLEITUNG IN ZWISCHENWAND

- Passen Sie die Position des Abflussschlauchs an
 - Rohrleitung biegen
 - Verbindungskabel in das Innengerät ziehen
 - Rohrleitung schneiden und bündeln
 - Innengerät anbringen
 - Anschließen der Rohrleitung
 - Rohrleitung isolieren
 - Innengerät befestigen
- Benutzen Sie eine Rohrbiegemaschine, damit das Rohr nicht geknickt wird.
- Zum Anschluss des Netzkabels sowie des Verbindungskabels für Innengerät und Außengerät muss das vordere Gitter nicht abgenommen werden.
- Alternativ kann die untere Platte des Innengeräts entfernt werden, um den Platz für die Installation zu vergrößern. Siehe Spalte „Abnehmen der Frontblende“.
- Drücken Sie auf den orangefarbenen Bereich, um die Halterung zu lösen.
- Halterung (1,0 bis 1,75HP) oder 2 Halterung (2,0 bis 2,5HP)
- Siehe Abschnitt „Anschließen der Rohrleitung“ für das Außengerät. (Die nachfolgenden Schritte werden nach dem Anschließen des Außengeräts und nach der Dichtigkeitsprüfung durchgeführt.)
- Siehe Spalte „Schneiden und Bündeln der Rohre“.
- Siehe Abschnitt „Anschließen der Rohrleitung“ für das Außengerät. (Die nachfolgenden Schritte werden nach dem Anschließen des Außengeräts und nach der Dichtigkeitsprüfung durchgeführt.)
- Siehe Abschnitt „Isolation der Rohrleitungen“.



1 WAHL DES STANDORTS (Siehe Abschnitt „Wahl des Standorts“)

2 INSTALLATION DES AUßENGERÄTS

- Nach der Wahl des Standorts ist das Gerät entsprechend der Abbildung „Montage von Innen- und Außengerät“ zu montieren.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät auf einer ebenen Fläche installiert ist, damit das Wasser aus der Abflussoffnung des Geräts abfließen kann.
- Bei Montage auf dem Dach sind Umweltschäden wie z. B. starke Winde zu bedenken.
- Ziehen Sie bitte den Installationsunterbau mit Bolzen, Schrauben oder Nägel gut fest.

Modell	A	B	C	D
Z25***, Z35***, Z42***	570 mm	105 mm	18,5 mm	320 mm
Z50***, Z71***	613 mm	131 mm	24 mm	360,5 mm

3 ANSCHLIESSEN DER ROHRLEITUNG

Anschluss am Innengerät

Für die Fugerverbindung aller Modelle Vor dem Bündeln nicht vergessen, die Übermutter auf das Kupferrohr (befindet sich im Verbindungsteil der Leitungsdurchführung) auf das Kupferrohr zuschieben. (Falls ein langes Rohr verwendet wird.)

Zusätzliche Sicherheitshinweise für R32-Modelle beim Anschluss durch Bördeln an der Innenseite

Verlegen Sie ausreichend die Übermutter (an Gas- und Flüssigkeitsseiten) mit neutralem, härtemtem (Alcoy-Typ) und armonoxfreiem Silikonringdichtungsmittel und Isoliermaterial, um Gaslecks aufgrund von Frost zu vermeiden.

Tragen Sie das neutrale, härtemte (Alcoy-Typ) und armonoxfreie Silikonringdichtungsmittel auf den Umfang auf.

Das neutrale, härtemte (Alcoy-Typ) und armonoxfreie Silikonringdichtungsmittel wird erst nach dem Drucktest und Reinigen und nur auf die Außenseite des Anschlusses unter Beachtung der folgenden Anweisungen angebracht. Ziel ist es, dass keine Feuchtigkeit in die Fugerverbindung gelangt und dass vor Frost geschützt wird. Das Härten des Dichtungsmittels wird etwa 24h in Anspruch nehmen. Stellen Sie sicher, dass sich das Dichtungsmittel beim Isolieren nicht abblät.

Anschluss am Außengerät

Leitungslängen bestimmen und Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden. Grate an den Schneidkanten entfernen.

Ziehen Sie zu fest an. Ein starkes Anziehen kann zum Austritt von Gas führen.

Rohrdurchmesser	Drehmoment
6,35 mm (1/4")	18 Nm (1,8 kgfcm)
9,52 mm (3/8")	42 Nm (4,3 kgfcm)
12,7 mm (1/2")	55 Nm (5,6 kgfcm)
15,88 mm (5/8")	85 Nm (8,6 kgfcm)
19,05 mm (3/4")	100 Nm (10,2 kgfcm)

Abdeckung des Außengeräts

Leitungsfarbe

Abdeckung für Austritt rechts

Abdeckung für Austritt unten

Abdeckung für Austritt links

Abdeckung des Innengeräts

Abdeckung für Austritt rechts

Abdeckung für Austritt unten

Abdeckung für Austritt links

Abdeckung des Innengeräts

Abdeckung für Austritt rechts

Abdeckung für Austritt unten

Abdeckung für Austritt links

5 KABELANSCHLUSS AM AUßENGERÄT

- Abdeckung des Anschlusskastens abschrauben.
 - Als Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät sollte ein vorschriftsmäßiges Polychloropren-beschichtetes Kabel vom Typ 60245 IEC 57 (3 x 1,5 mm² (1,0 bis 1,75HP) oder 4 x 2,5 mm² (2,0 bis 2,5HP)) oder ein schwarzes Kabel verwendet werden. Verwenden Sie kein kombiniertes Verbindungskabel. Tauschen Sie das Kabel aus, wenn das vorhandene Kabel (von der Unterputzverlegung oder aus anderen Gründen) zu kurz ist.
 - Sichern Sie das Kabel mit einer Halterung (einer Klemme) an der Schalttafel.
 - Schrauben Sie den Deckel des Anschlusskastens wieder auf.
 - Abisolieren und Kabelanschluss siehe unter ⑤ „Anschluss des Innengeräts“.
- WARUNG**
- Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden.
- Der Erdleiter sollte aus Sicherheitsgründen gelbgrün (Y/G) sein, und er sollte länger sein als die übrigen Leitungen.

6 ROHRDÄMMSTOFF

- Siehe Abschnitt „Isolieren der Rohrleitung“ für das Außengerät sowie den Hinweis „Isolation der Rohrschläuche“ bei der Abbildung „Montage des Innen- und Außengeräts“. Umwickeln Sie bitte das isolierte Rohrhand, damit kein Wasser in die Rohre eindringen kann.
- Falls der Kondensatschlauch eine Verbindung in einem Raum (und wo sich Kondenswasser bilden kann), müssen Sie die Isolation durch Benutzung von PU-SCHAUM mit einer Dicke von 6 mm oder mehr verbessern.
- 1. Schneiden**
- 2. Entgraten**
- 3. Bündeln**
- Unsachgemäße Bündelung**
- Scharfe Kanten, Geröll, Unregelmäßig, Beschädigt
- Eine korrekte Bündelung ist gleichmäßig dick und glatt. Die Außenseite, die auf dem Anschlussstück zu liegen kommt, muss vollkommen glatt sein.

ANBRINGUNG, INSTALLATION UND VERBINDUNG DER FERNBEDIENUNG

Fernbedienung

Abbringungsort der Fernbedienung

- Lassen Sie genügend Platz um die Fernbedienung herum frei, wie es in der Abbildung rechts gezeigt wird.
- Fügen Sie einen Schilzschrauber oder einen ähnlichen Gegenstand 2 bis 3 mm in den Schlitz unten links der Abdeckung ein und drücken Sie, um sie zu öffnen. Beachten Sie sich auf die Abbildung rechts.
- Wenn Sie die untere Abdeckung der Fernbedienung entfernen, entfernen Sie nicht die Schutzleiste, die an der Unterseite der oberen Abdeckung angebracht ist.
- Belegen Sie die untere Abdeckung an eine Ausgussöffnung oder an eine Wand. Beachten Sie sich auf die untere Hälfte in (A) oder (B), je nach der Kabelform.
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben aus dem Zubeinbereich entfernt werden.
- Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da die untere Abdeckung beschädigt werden kann.

Installation der Fernbedienung

- Entfernen Sie die untere Abdeckung der Fernbedienung.
- Fügen Sie einen Schilzschrauber oder einen ähnlichen Gegenstand 2 bis 3 mm in den Schlitz unten links der Abdeckung ein und drücken Sie, um sie zu öffnen. Beachten Sie sich auf die Abbildung rechts.
- Wenn Sie die untere Abdeckung der Fernbedienung entfernen, entfernen Sie nicht die Schutzleiste, die an der Unterseite der oberen Abdeckung angebracht ist.
- Belegen Sie die untere Abdeckung an eine Ausgussöffnung oder an eine Wand. Beachten Sie sich auf die untere Hälfte in (A) oder (B), je nach der Kabelform.
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben aus dem Zubeinbereich entfernt werden.
- Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da die untere Abdeckung beschädigt werden kann.

WENN DAS FERNBEDIENUNGSKABEL IN DER WAND VERLAUFEN SOLL

1. Betten Sie die Basisplatte der Fernbedienung mit den beiden Schrauben (1) aus dem Zubehör an die Wand. Die Schrauben sind so anzubringen, dass der Schraubkopf nicht über die Stege hinausragt. Wenn sie nicht richtig angebracht werden, können sie auf die Platte der Fernbedienung zu drücken und diese beschädigen.

2. Führen Sie das Fernbedienungskabel in die Dose.

3. Führen Sie das Fernbedienungskabel in die Basisplatte, durch die hintere Ausgussöffnung.

4. Fügen Sie den Anschluss des Fernbedienungskabels sicher in den Steckverbinder (CN-RMT) in der oberen Abdeckung der Leiterplatte. (Beziehen Sie sich auf die Abbildung unten.)

5. Abdecken Sie die obere Abdeckung an die untere Abdeckung der Fernbedienung mit den beigeleierten Klemmen.

WENN DAS FERNBEDIENUNGSKABEL OFFEN VERLEGT WERDEN SOLL

1. Befestigen Sie die Basisplatte der Fernbedienung mit den beiden Schrauben (1) aus dem Zubehör an der Wand.

2. Die Schrauben sind so anzubringen, dass der Schraubkopf nicht über die Stege hinausragt. Wenn sie nicht richtig angebracht werden, können sie auf die Platte der Fernbedienung zu drücken und diese beschädigen.

3. Benutzen Sie eine Schneidzange, um ein Loch in die obere Abdeckung zu schneiden und diese beschädigen.

4. Führen Sie das Fernbedienungskabel in die obere Abdeckung. (Beziehen Sie sich auf die Abbildung rechts.)

5. Fügen Sie den Anschluss des Fernbedienungskabels sicher in den Steckverbinder (CN-RMT) in der oberen Abdeckung der Leiterplatte. (Beziehen Sie sich auf die Abbildung rechts.)

6. Befestigen Sie die obere Abdeckung an die untere Abdeckung der Fernbedienung mit den beigeleierten Klemmen.

AUßENGERÄT

4 LUFTDICHTHEITSPRÜFUNG DES KÄLTESYSTEMS

DIE LUFTSPÜLMETHODE IST FÜR DAS R32-SYSTEM VERBOTEN

Bereingen Sie die Luft nicht mit Kältemitteln, sondern verwenden Sie zum Entlüften der Installation eine Vakuumpumpe.

Es gibt kein zusätzliches Kältemittel in der Außeneinheit für die Luftspülung.

1. Einem Füllschlauch mit einem Druckstift an die Niederdruckseite der Ladestation und an den Service-Anschluss des 3-Wege-Ventils anschließen.

2. Schließen Sie das Manometerstation korrekt und fest an. Stellen Sie sicher, dass beide Ventile des Manometers (niedriger Druck und hoher Druck) geschlossen sind.

3. Den mittleren Schlauch des Manometers an eine Vakuumpumpe anschließen.

4. Vakuumpumpe einschalten und dann das Manometerentlüften auf der niedrigen Seite öffnen, so dass ein Messwert von 0 mHg (0 MPa) bis -76 cmHg (-0,1 MPa) angezeigt wird, oder entlüften, bis 500 Micron erreicht sind. Dieser Vorgang dauert etwa zehn Minuten. Dann das Manometerventil auf der niedrigen Seite schließen.

5. Trennen Sie die Vakuumpumpe vom mittleren Schlauch des Manometers und verbinden Sie ihn mit einer Gasflasche mit irgendeinem als Prüfgas verwendeten Edelgas.

6. Befüllen Sie das System mit Prüfgas und warten Sie, bis der Druck innerhalb des Systems mindestens 1,04 MPa (10,4 BarG) erreicht hat.

7. Warten Sie und überwachen Sie den von den Messgeräten angezeigten Druck. Prüfen Sie, ob ein Druckabfall vorliegt. Die Wartezeit hängt von der Größe des Systems ab.

8. Wenn Sie einen Druckabfall feststellen, führen Sie Schritt 9-12 aus. Wenn kein Druckabfall vorliegt, führen Sie Schritt 13 aus.

9. Verwenden Sie ein Gasleckgerät, um eine Leckprüfung vorzunehmen. Das verwendete Leckgerät muss eine Sensitivität von mindestens 5 Ppm/g pro Jahr besitzen.

10. Verschieben Sie die Sonde entlang der Klimaanlage, um undichte Stellen aufzuspüren, und kennzeichnen Sie diese als reparaturbedürftig.

11. Jedes entdeckte und gekennzeichnete Leck muss repariert werden.

12. Nach erfolgreicher Reparatur die Evaluierungsschritte 3-4 und die Dichtigkeitsprüfungsschritte 5-7 wiederholen. Druckabfall prüfen wie in Schritt 8.

13. Ist kein Leck feststellbar, das Prüfgas zurückgewinnen, Evaluierungsschritte 3-4 ausführen. Dann mit Schritt 14 fortfahren.

14. Den Füllschlauch von dem Service-Anschluss des 3-Wege-Ventils lösen.

15. Die Verschlusskappe des Service-Anschlusses des 3-Wege-Ventils mittels eines Drehmomentschlüssels mit einem Drehmoment von 18 Nm anziehen.

16. Die Ventilkappen von dem 2-Wege- und 3-Wege-Ventil entfernen.

17. Beide Ventile mit einem Sechskantschlüssel (4 mm) öffnen.

18. Das Kältemittel sollte langsam in das Kältemittelsystem eingelassen werden, damit es nicht gefriert. Das 2-Wege-Ventil 5 Sekunden lang leicht öffnen und dann wieder schließen. Diesen Vorgang dreimal wiederholen, dann das Ventil vollständig öffnen.

19. Die Ventilkappen wieder auf das 2-Wege- und das 3-Wege-Ventil aufschrauben, um den Vorgang abzuschließen.

Hinweise: Empfehlungen für die Verwendung eines der folgenden Lecksuchgeräte:

- Universeller Schnüffellecksucher
- Elektronischer Halogen-Lecksucher
- Ultraschall-Lecksucher

ABNEHMEN DER FRONTBLENDE

- Zum Abnehmen der Frontblende zu Installations- oder Wartungszwecken sind die nachfolgend beschriebenen Schritte zu befolgen.
- | Modell | Z25***, Z35***, Z42*** | Modell | Z50***, Z71*** |
|---|------------------------|---|----------------|
| 1. Ziehen Sie 3 Kappen an der Unterseite nach unten und entfernen Sie 3 Befestigungsschrauben. | | 1. Ziehen Sie 3 Kappen an der Unterseite nach unten und entfernen Sie 3 Befestigungsschrauben. | |
| 2. Greifen Sie mit dem Finger um den Schlitz im Schraubenbereich und ziehen Sie die Bodenplatte nach unten, bis ein Knackgeräusch ertönt, was der Haken gelöst wurde. | | 2. Öffnen Sie die Frontverkleidung. | |
| Bewegen Sie die untere Platte vorsichtig vorwärts. | | 3. Entfernen Sie 3 Befestigungsschrauben an der Frontblende. | |
| 3. Öffnen Sie die Frontverkleidung. | | 4. Verschieben Sie die 4 Verriegelungsglieder oben am Kühlergrill, um die Position zu entriegeln. | |
| 4. Entfernen Sie 3 Befestigungsschrauben an der Frontblende. | | 5. Um die Frontblende zu entfernen, ziehen Sie diese zu sich. | |
| 5. Verschieben Sie die 3 Verriegelungsglieder oben am Kühlergrill, um die Position zu entriegeln. | | | |
| 6. Stellen Sie die obere Lamelle in die horizontale Position. | | | |
| 7. Stellen Sie die untere Lamelle leicht niedriger als die horizontale Position. | | | |
| 8. Um die Frontblende zu entfernen, ziehen Sie diese zu sich. | | | |

FUNKTIONEN DER AUTO-TASTE

Durch Betätigung der „AUTO“-Taste sind folgende Funktionen verfügbar.

1. AUTOMATIKBETRIEB
Der Automatikbetrieb wird aktiviert, wenn die Auto-Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird.

2. TESTLAUFBETRIEB (FÜR ABSAUGE-WARTUNGSZWECKE)
Der Testbetrieb wird aktiviert, wenn die Auto-Taste zwischen 5 und 8 Sekunden lang gedrückt wird. 5 Sekunden ertönt ein Piepton, der den Start des Testbetriebs anzeigt.

3. TESTBETRIEB HEIZEN
Drücken Sie die „AUTO“-Taste zwischen 8 und 11 Sekunden und lösen Sie die Taste, wenn ein „pep-pep“-Ton nach acht Sekunden ertönt. (Jedoch ertönt ein „pep“-Ton nach fünf Sekunden.) Drücken Sie dann erneut die „AC“-Taste auf der Fernbedienung. Das Gerät schaltet nun in den Zwangs-Heizbetrieb.

4. EIN/AUSSCHALTEN DES EMPFANGNSPEKTRONS
Die Bestätigungstaste für den Empfang von Fernbedienungssignalen kann wahlweise ein- oder ausgeschaltet werden:

- „AUTO“-Taste des Innengeräts zwischen 16 und 21 Sekunden lang drücken.
- Ein „pep-pep-pep“-Ton ertönt mit der 16. Sekunde.
- Wenn Sie erneut die Taste „AC“-Taste drücken, ertönt ein „pep“-Ton. Dieser gibt an, dass der Einstellungsmodus für den Bestätigungstaste der Fernbedienung aktiviert ist.
- Drücken Sie den „AUTO“-Schalter erneut. Bei jedem Drücken des „AUTO“-Schalters (innerhalb eines 60-Sekunden-Intervalls) wird der Empfang der Fernbedienung ein- bzw. ausgeschaltet. Ein langer „Piepton“ gibt an, dass der Empfang der Fernbedienung eingeschaltet ist. Ein kurzer „Piep“-Ton gibt an, dass der Empfang der Fernbedienung ausgeschaltet ist.

KONDENSATBAUFLAUSS DES AUßENGERÄTS

- Die Verwendung eines Abflussschlauchs des Außengeräts auf einem mindestens 3 cm hohen Unterbau stehen.
- Wenn das Gerät in Gebäuden zum Einsatz kommt, in denen die Kondensat 2 bis 3 Tage lang unter dem Gerätepunkt liegen kann, sollte der Abflussschlauch nicht verwendet werden, da sonst das Kondensat gefrieren kann und der Ventilator nicht läuft.
- Der Schlauch ist so anzubringen, dass das Wasser problemlos abfließt.
- SO ERSETZEN SIE DEN NETZWERKADAPTER**
- Entfernen Sie die Frontblende des Innengeräts (bitte sehen Sie „Abnehmen der Frontblende“).
 - Entfernen Sie die Anzeigelampe durch Lösen des Halteklammers.
 - Entfernen 1 Befestigungsschraube und entfernen Sie dann die Netzwerkadapter-Halterung.
 - Danach kann der Netzwerkadapter einfach ausgetauscht werden.
- ÜBERPRÜFEN DES KONDENSATBAUFLAUSS**
- Öffnen Sie die Frontplatte, und nehmen Sie die Luftfilter heraus. (Zur Kontrolle des Abflaus braucht das Ansauggitter nicht ausgebaut zu werden.)
 - Ein Glas Wasser in die Styropor-Kondensatwanne gießen.
 - Kontrollieren, ob das Wasser aus dem Kondensatschlauch des Innengeräts herausfließt.
- BEURTEILUNG DER LEISTUNG**
- Betreiben Sie das Gerät 15 Minuten oder länger im Kühl- oder im Heizbetrieb.
 - Danach die Temperatur der angelegten und der ausgeblasenen Luft messen.
 - Vergleichen Sie sich, dass der Temperaturunterschied zwischen der ein- und ausströmenden Luft beim Kühlen mehr als 8 °C und beim Heizen mehr als 14 °C beträgt.
- Hinweis:**
- Schalten Sie bei extremer Kälte im Winter vor dem Testbetrieb die Stromversorgung ein und lassen Sie das Gerät für 15 Minuten im Standby-Betrieb laufen. Lassen Sie ausreichend Zeit zum Aufwärmen des Kältemittels verstreichen, um das falsche Fehlordern zu verhindern.

CHECKLISTE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Tritt an den Bördelverbindungen Kältemittel aus? | <input type="checkbox"/> Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein? |
| <input type="checkbox"/> Wurden die Bördelverbindungen isoliert? | <input type="checkbox"/> Treten ungewöhnliche Geräusche auf? |
| <input type="checkbox"/> Wurde das Verbindungskabel richtig angeklemt? | <input type="checkbox"/> Ist der Kühl-/ oder Heizbetrieb normal? |
| <input type="checkbox"/> Wurde das Verbindungskabel ordentlich befestigt? | <input type="checkbox"/> Arbeitet die Thermostatschaltung normal? |
| <input type="checkbox"/> Ist der Kondensatbaufloss in Ordnung? | <input type="checkbox"/> Funktioniert die Anzeigelampe der Fernbedienung normal? |
| <input type="checkbox"/> (Siehe „Überprüfen des Kondensatbaufloss“) | |
| <input type="checkbox"/> Ist die Erdung richtig vorgenommen worden? | |
| <input type="checkbox"/> Ist das Innengerät richtig an der Montageplatte befestigt? | |