

NUR FÜR WARTUNGSPERSONAL

HITACHI INNEGERÄT INSTALLATIONSHANDBUCH

MODELL RAK-15OPE RAK-18RPE RAK-18RPE
RAK-25RPE RAK-35RPE RAK-42RPE RAK-50RPE

- Lesen Sie die Installationsanleitung sorgfältig durch, ehe Sie mit dem Einbau beginnen.
- Kunden sollten von ihrem Händler über die korrekte Vorgehensweise zur Installation informiert werden.

Für die Installation benötigte Werkzeuge (Kernzeichnung © wird exklusiv für R410A/R32 verwendet)

- ⊕ Schraubendreher • Maßband • Messer • Säge • Bohrmaschine mit Lochsäge ø 65 mm • Inbusschlüssel (13/14, 17, 19, 22 mm)
- ⊕ Gasdetektor • Rohrschneider • Abdichtkit • Vinylklebeband • Zange • Bördelwerkzeug • Vakuumumpenadapter • Verteilerventil • Füllschlauch • Vakuumpumpe

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Die Inhalte dieses Abschnitts sind für die Gewährleistung der Sicherheit unerlässlich. Achten Sie besonders auf die folgenden Symbole:
 - ⚠ **WARNUNG** ... Ein falsches Vorgehen bei der Installation kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.
 - ⚡ **VORSICHT** ... Eine unsachgemäße Installation kann schwerwiegende Folgen haben.
 - ⊕ **Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel angeschlossen ist.**
 - ⊘ **Dieses abgebildete Symbol weist auf ein Verbot hin.**
- Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts nach der Installation. Erklären Sie dem Kunden den ordnungsgemäßen Betrieb und die korrekte Wartung des Geräts entsprechend dem Benutzerhandbuch. Bitten Sie den Kunden, diese Installationsanleitung zusammen mit der Bedienungsanleitung aufzubewahren.

! WARNUNG

- Beauftragen Sie Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker mit der Installation des Geräts. Wenn Sie das Gerät selbst installieren, kann es zu Wasserlecks, Kurzschlüssen oder einem Brand kommen.
- Beachten Sie bei der Installation die Anweisungen im Installationshandbuch. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen und einem Brand führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte nur an Stellen montiert werden, die das Gerätgewicht vollständig tragen können. Andernfalls können die Geräte herunterfallen und eine Gefahr darstellen.
- Beachten Sie bei allen elektrischen Arbeiten die Vorschriften zur Elektroinstallation sowie die im Installationshandbuch beschriebenen Methoden. Verwenden Sie nur in Ihrem Land zugelassene Kabel. Verwenden Sie ausschließlich den vorgesehenen Stromkreis. Bei der Verwendung von Kabeln mit minderer Qualität oder bei unsachgemäßer Arbeit kann es zu Kurzschlüssen oder Brand kommen.
- Verwenden Sie die vorgesehenen Kabel, um das Innengerät mit dem Außengerät zu verbinden. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse feststehen, nachdem die Leiter des Kabels mit den entsprechenden Anschlussklemmen verbunden wurden, damit keine äußeren Kräfte auf den Leitungsanschlussschnitt der Anschlussleiste einwirken. Ein nicht ordnungsgemäßer Anschluss oder lockere Kontakte können Überhitzung und Feuer zur Folge haben.
- Verwenden Sie die angegebenen Komponenten für die Installationsarbeiten. Andernfalls kann das Gerät herunterfallen, oder es kann zu Wasserstrahl, Stromschlag, Brand oder stärkeren Vibrationen kommen.
- Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Leitungen für R410A, R32. Die Verwendung anderer Leitungen kann Defekte an den Kupferleitungen und Störungen zur Folge haben.
- Bei der Installation oder beim Transport einer Klimaanlage an einen anderen Ort muss sichergestellt werden, dass ausschließlich das vorgegebene Kältemittel (R410A/R32) in den Kühlkreislauf gelangt. Wenn Luft in den Kühlkreislauf gelangt, kann sich der Druckpegel des Kühlkreislaufs anomal erhöhen, wodurch es zu Rissen und Verletzungen kommen kann.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung, falls ein Kältemittelleck während der Arbeit auftritt. Bei Kontakt von Kältemitteln mit Feuer können giftige Dämpfe entstehen.
- Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Installation, dass kein Kältemittel vorhanden ist. Falls Kältemittel in den Raum austritt und mit Feuer in Kontakt kommt (z. B. durch Heizlüfter oder Gasheizgebläse) können giftige Dämpfe entstehen.
- Nicht autorisierte Veränderungen an der Klimaanlage können gefährlich sein. Im Falle einer Funktionsstörung wenden Sie sich an einen Techniker oder Elektriker, der für die Installation und Wartung von Klimaanlage qualifiziert ist. Unsachgemäße Reparaturarbeiten können zu Wasserlecks, Stromschlägen, Brand usw. führen.
- Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel des Stromversorgungsnetzes angeschlossen wird sowie eine Erdung zwischen Außen- und Innengerät besteht. Verbinde Sie das Erdungskabel nicht mit Wasser- oder Gasleitungen, Blitzableitern oder dem Erdungs-kabel des Telefons. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Wenn Sie das Sammeln von Kältemittel (Abpumpen) beenden, stoppen Sie den Kompressor und entfernen dann das Kältemittelrohr. Sollten Sie die Kältemittelleitung entfernen, während der Kompressor in Betrieb ist und das Wartungventil freigeschaltet ist, wird Luft angesaugt und sehr schnell ein hoher Druck im Gefrierkreislaufsystem aufgebaut, der zu einer Explosion oder zu Verletzungen führen kann.
- Wenn Sie das Gerät installieren, müssen Sie das Kältemittelrohr vor der Inbetriebnahme des Kompressors installieren. Sollte die Kältemittelleitung nicht installiert sein, ist das Innengerät mit dem Außengerät durch Überhitzung der Klemmkontakte.
- Die Elektroklappe dürfen weder modifiziert noch eigenmächtig installiert werden. Stellen Sie sicher, dass ein separater Trennschalter verwendet wird. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr durch einen Verbindungsdefekt, Isolationsfehler oder Überstrom.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß an die Klemmenleiste angeschlossen sind und die Klemmenkontakte fest schließen. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr durch einen Verbindungsdefekt, Isolationsfehler oder Überstrom.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstellen der Elektroklappe fest von Staub sind und fest sitzen. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr.

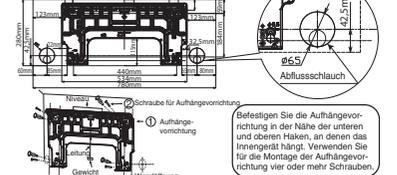
1 Installation der Aufhängevorrichtung, Wanddurchführung und Installation des Rohrschutzes

! VORSICHT

- Das Wasser im Wasserbehälter des Innengeräts kann links am Gerät abgelassen werden. Daher muss die Aufhängevorrichtung horizontal oder leicht in Richtung des Abflussschlauchs geneigt montiert werden. Andernfalls kann Kondenswasser aus dem Wasserbehälter überlaufen.

Direktmontage an der Wand

- Nutzen Sie Träger in der Wand, um die Aufhängevorrichtung sicher zu befestigen.



Installationsverfahren und Vorsichtsmaßnahmen

- Vorgehensweise zur Befestigung der Aufhängevorrichtung
 1. Bohren Sie Löcher in die Wand. (Wie unten abgebildet)
 2. Befestigen Sie die Aufhängevorrichtung mit 4,1 x 32-mm-Schrauben. (Wie unten abgebildet)
 3. Befestigen Sie die Aufhängevorrichtung mit 2,5-mm-Schrauben. (Wie unten abgebildet)
- Befestigung der Fernbedienungshalterung
 1. Bohren Sie Löcher in die Wand. (Wie unten abgebildet)
 2. Setzen Sie Dübel in die Löcher ein. (Wie unten abgebildet)
 3. Befestigen Sie die Fernbedienungshalterung mit 2,5-mm-Schrauben. (Wie unten abgebildet)

2 ROHRANSCHLUSS VON DER LINKEN SEITE (HINTEN, VERTIKAL, HORIZONTAL)

- **VORSICHT**
 - Im Verteilerkasten des Hauses muss ein Trennschalter für die direkt angeschlossenen Stromversorgungsleitungen zum Außengerät installiert sein. Bei anderen Installationen muss ein Hauptschalter mit einem Kontaktstrom von mindestens 3 mm installiert werden. Ohne Trennschalter besteht Stromschlaggefahr.
 - Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von, an denen entzündbare Gase auftreten. Das Außengerät kann in Brand geraten, wenn entzündbare Gase in seiner Nähe antreiben.
 - Stellen Sie bei der Installation des Abflussschlauchs einen gleichmäßigen Wasserfluss sicher. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass das Mobilbar nach vorne kippt.
 - Ein IEC-zugelassenes Netzgerät muss verwendet werden. Netzbaubtyp: NYM.

WAHL DES MONTAGEORTS

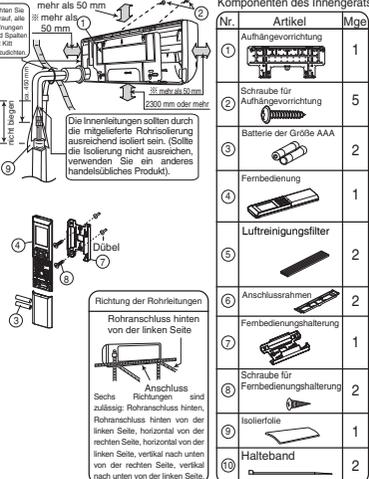
(Beachten Sie die folgenden Punkte und bitte die Genehmigung des Kunden ein, ehe Sie mit der Installation beginnen.)

- **! WARNUNG**
 - Das Gerät sollte an einer stabilen, vibrationsfreien Position angebracht werden, die das Gerätgewicht vollständig tragen kann.

! VORSICHT

- Es dürfen sich keine Wärmequellen in der Nähe befinden, und der Luftaustlass darf nicht blockiert sein. Die Mindestabstände von oben, rechts und links sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.
- Der Standort muss so beschaffen sein, dass Wasserprobleme abgelenkt werden können und die Leistungsergebnisse nicht beeinträchtigt werden.
- Um elektrische Störungen zu vermeiden, sollten das Gerät sowie die Fernbedienung in einem Abstand von mindestens einem Meter zu Radio- und Fernseher aufgestellt werden.
- Um Fehler bei der Signalübertragung von der Fernbedienung zu vermeiden, halten Sie sich bei der Fernbedienung einen möglichst großen Abstand zu Hochfrequenzmaschinen und drahtlosen Hochleistungsgarntieren ein.
- Die Installationshöhe sollte 2300 mm oder mehr vom Untergrund betragen.

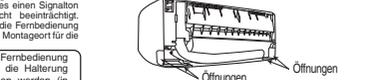
Installation des Innengeräts (Abbildung)



2 Installation des Innengeräts

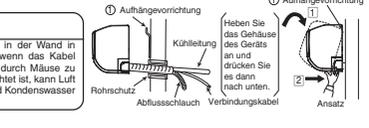
Schneiden von Öffnungen in untere Abdeckung

- Verwenden Sie bei der Rohrvorlegung von rechts, links oder unten ein Messer, um Öffnungen wie in der Abbildung dargestellt herzustellen. Glätten Sie anschließend die Ränder der Öffnungen mit einer Feile.



1 ROHRANSCHLUSS VON DER RECHTEN SEITE (HINTEN, VERTIKAL, HORIZONTAL)

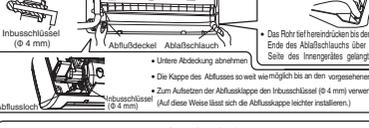
- **Vorbereitung**
 - Schließen Sie das Verbindungskabel an.
 - Ziehen Sie die Rohrvorlegung, das Verbindungskabel und den Abflussschlauch heraus.
- **Installation**
 - Führen Sie das Kabel durch die Wandöffnung.
 - Der oberste Teil des Innengeräts wird an der Aufhängevorrichtung eingehängt.
 - Der Ansatz am unteren Teil des Innengeräts wird an der Aufhängevorrichtung eingehängt.



2 ROHRANSCHLUSS VON DER LINKEN SEITE (HINTEN, VERTIKAL, HORIZONTAL)

Vorbereitung

- **Wachsen des Abflussschlauchs und Installationsverfahren.**
 - Führen Sie die Rohrvorlegung von links die Positionen von Abflussschlauch und Abflussschlauch wie unten abgebildet aus. Führen Sie den Abflussschlauch ein, bis sich das Isoliermaterial aufsteift.
- Ziehen Sie die Abflussschleife mit einer Zange ab. (Auf diese Weise lässt sich die Abflussschleife leichter entfernen.)



! VORSICHT

- Das Gummiband zur Befestigung der Isolierung darf nicht zu fest angezogen werden, da sonst die Wärmeisolation beschädigt wird und es zu Wasserverdampfung kommen kann.
- Ziehen Sie den unteren Teil des Innengeräts nach außen, um zu überprüfen, ob das Gerät an der Aufhängevorrichtung eingehängt ist. Bei unsachgemäßer Installation kann es zu Vibrationen und Geräuschentwicklung kommen.
- Drehen Sie die Rohrvorlegung und halten Sie dabei die Rohrvorlegung im unteren Bereich mit der Hand fest.

INSTALLATION NACH DEM ANSCHLIESSEN DER KÜHLLEITUNGEN

- Das Kältemittelrohr muss so angepakt werden, dass es in den Wanddurchbruch paßt und dann für drei weiteren Anschlag vorbereitet ist.
- Die Endpunkte von 2 angeschlossenen Rohren müssen mit Isoliermaterial, das zum Anschluß der Endpunkte dicht, abgedeckt werden. Dann werden die Rohre mit Isolierrohr umhüllt.
- Nach Entfernen der unteren Abdeckung des Verbindungskabels anschließen. (Siehe "ANSCHLIESSEN DES NETZKABELS")
- Nach der ANPASSUNG des Verbindungskabels und die Rohre in dem unter dem Gerät vorhandenen Raum anbringen. Mit einer Rohrschleife zusammenhalten, Überschüssiges Halteband bitte abschneiden. (Dies kann zu übermäßiger Geräuschentwicklung oder Taublöbungen führen.)

ANSCHLUSS DER KÜHLLEITUNG WÄHREND DER INSTALLATION DES INNEGERÄTS

- Die Kühlleitungen und das Verbindungskabel werden umgürtet und angeschlossen.



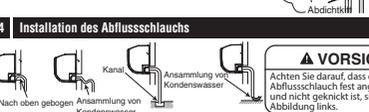
Installation

- Hängen Sie das Innengerät an der Aufhängevorrichtung ein. Drücken Sie den unteren Geräte mit Hilfe der Stütze an der Rückseite des Innengeräts um 15 cm nach unten.
- Führen Sie den Abflussschlauch durch die Wandöffnung.
- Umhüllen Sie die Kühlleitungen nach ihrem Anschluss mit Rohrschutz.
- Schließen Sie das Verbindungskabel an, nachdem Sie die untere Abdeckung entfernt haben.
- Umhüllen Sie das Verbindungskabel DES NETZKABELS.
- Nach dem Ausrichten der Komponenten werden die Verbindungsleitung und die Kühlleitungen in den verfügbaren Platz im Innengerät eingesetzt.
- Der Ansatz des Innengeräts muss an der Aufhängevorrichtung eingehängt werden.



3 Wärmeisolation und Abdeckung der Rohrleitungen

- Die verbundenen Anschlüsse müssen komplett mit Wärmeisolation abgedeckt werden, die anschließend mit Gummiabdeckung befestigt wird.
- Ziehen Sie die Klemmen mit dem Band nicht zu fest an. Ein etwaiger Spielraum oder zu starkes Anziehen kann zur Bildung von Kondenswasser führen.
- Binden Sie die Rohrvorlegung und das Stromkabel mit Vinylklebeband an, wobei die Abdeckung der Rohrvorlegung des Innengeräts und Außengeräts gezeigt.
- Um die Wärmeisolation zu verbessern und Kondenswasserbildung zu vermeiden, verschließen Sie den überschüssig verbleibende Teil des Abflussschlauchs und die Rohrvorlegung mit Rohrschutz.
- Dichten Sie alle Öffnungen und Spalten mit Kitt ab.



4 Installation des Abflussschlauchs

! VORSICHT

- Die Seite für die Installation des Abflussschlauchs kann frei gewählt werden (rechts oder links). Stellen Sie bei der Installation des Innengeräts einen ungehinderten Kondenswasserfluss sicher. (Durch Unachtsamkeit kann es zu Wasserlecks kommen.)

ABNEHMEN DES INNEGERÄTS

- Drücken Sie die mit (PUSH) gekennzeichneten Bereiche an der Unterseite des Innengeräts ein, und ziehen Sie die Bodenplatte zu sich hin. Die Klemmen lösen sich von der fest installierten Platte. (Die (PUSH)-Bereiche zum Eindrücken sind in dieser Abbildung durch zwei Pfeile gekennzeichnet.)

INSTALLATION UND ENTLÜFTEN DER KÜHLLEITUNGEN

1 Vorbereitung der Rohrleitung

- **Schneiden Sie die Kupferleitung mit einem Rohrschneider zu und entfernen Sie den Grat.**

! VORSICHT

- Grat entfernen, da raue, scharfe Kanten zu Undichtigkeiten führen.
- Halten Sie die bearbeitete Seite beim Entgraten nach unten, damit keine Kupferspäne in die Rohrleitung gelangen.

Setzen Sie vor dem Bördeln die Konusmutter auf.



NUR FÜR WARTUNGSPERSONAL

HITACHI

AUSSENGERÄT
INSTALLATIONSANLEITUNG

MODELL

- RAC-18WP
- RAC-25WP
- RAC-35WP
- RAC-42WP
- RAC-50WP

- Lesen Sie die Installationsanleitung sorgfältig durch, ehe Sie mit dem Einbau beginnen.
- Kunden sollten von ihrem Händler über die korrekte Vorgehensweise zur Installation informiert werden.

Für die Installation benötigte Werkzeuge
(Kennzeichnung = wird exklusiv für R410A/R32 verwendet)

- ⊕ Schraubendreher • Maßband • Messer • Säge
- ⊕ Bohrmaschine mit Lochsäge ø 65 mm • Innenschlüssel (32) 4 mm • Schraubenschlüssel (14, 17, 19, 22 mm)
- ⊕ Gasdetektor • Rohrschneider • Abdichtkit • Vinylklebeband
- Zange • Bördelwerkzeug • Vakuumumpenadapter
- Ventilerteil • Füllschlauch • Vakuumpumpe

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt.
- Die Inhalte dieses Abschnitts sind für die Gewährleistung der Sicherheit unerlässlich. Achten Sie besonders auf die folgenden Symbole:
- ⚠️ WARNUNG** ... Ein falsches Vorgehen bei der Installation kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.
- ⚠️ VORSICHT** ... Eine unsachgemäße Installation kann schwerwiegende Folgen haben.
- Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel angeschlossen ist.
- Dieses abgebildete Symbol weist auf ein Verbot hin.

Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts nach der Installation. Erklären Sie dem Kunden den ordnungsgemäßen Betrieb und die korrekte Wartung des Geräts entsprechend dem Benutzerhandbuch. Bitten Sie den Kunden, diese Installationsanleitung zusammen mit der Bedienungsanleitung aufzubewahren.

⚠️ WARNUNG

- Beauftragen Sie Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker mit der Installation des Geräts. Wenn Sie das Gerät selbst installieren, kann es zu Wasserschäden, Kurzschlüssen oder einem Brand kommen.
- Beachten Sie bei der Installation die Anweisungen im Installationshandbuch. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserschäden, Stromschlägen und einem Brand führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte nur an Stellen montiert werden, die das Gerätegewicht vollständig tragen können. Andernfalls könnten die Geräte herunterfallen und eine Gefahr darstellen.
- Beachten Sie bei allen elektrischen Arbeiten die Vorschriften zur Elektroinstallation sowie die im Installationshandbuch beschriebenen Methoden. Verwenden Sie nur in Ihrem Land zugelassene Kabel. Verwenden Sie ausschließlich den vorgesehenen Stromkreis. Bei der Verwendung von Kabeln mit minderer Qualität oder bei unsachgemäßer Arbeit kann es zu Kurzschlüssen oder Brand kommen.
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte nur an Stellen montiert werden, die das Gerätegewicht vollständig tragen können. Andernfalls könnten die Geräte herunterfallen und eine Gefahr darstellen.
- Verwenden Sie die vorgegebenen Kabel, um das Innengerät mit dem Außengerät zu verbinden. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse feststehen, nachdem die Leiter des Kabels mit den entsprechenden Anschlussklemmen verbunden wurden, damit keine äußeren Kräfte auf den Leitungsanschlussabschnitt der Anschlussleiste einwirken. Ein nicht ordnungsgemäßer Anschluss oder lockere Kontakte können Überhitzung und Feuer zur Folge haben.
- Verwenden Sie die angegebenen Komponenten für die Installationsarbeiten. Andernfalls kann das Gerät herunterfallen, oder es kann zu einem Wasserschlag, Stromschlag oder Brand kommen.
- Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Leitungen für R410A/R32. Die Verwendung anderer Leitungen kann Defekte an den Kupferleitungen oder Störungen zur Folge haben.
- Bei der Installation oder beim Transport einer Klimaanlage an einen anderen Ort muss sichergestellt werden, dass ausschließlich das vorgegebene Kältemittel (R32) in den Kühlkreislauf gelangt. Wenn Luft in den Kühlkreislauf gelangt, kann sich der Druckpegel des Kühlkreislaufs normal erhöhen, wodurch es zu Rissen und Verletzungen kommen kann.
- Installieren Sie niemals einen Trockner an dieser R32-Einheit, um deren Lebensdauer zu gewährleisten.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung, falls ein Kältemittelleck während der Arbeit auftritt. Bei Kontakt von Kältemittelgas mit Feuer können giftige Dämpfe entstehen.
- Verriegeln Sie sich nach Abschluss der Installation, dass kein Kältemittelleck vorhanden ist. Falls Kältemittel in den Raum austritt und mit Feuer in Kontakt kommt (z. B. durch Heizlüfter oder Gasheizgebläse) können giftige Dämpfe entstehen.
- Nicht autorisierte Veränderungen an der Klimaanlage können gefährlich sein. Im Falle einer Funktionsstörung wenden Sie sich an einen Techniker oder Elektriker, der für die Installation und Wartung von Klimaanlagen qualifiziert ist. Unsachgemäße Reparaturarbeiten können zu Wasserschäden, Stromschlägen oder einem Brand kommen.
- Stellen Sie sicher, dass der Erdungsleiter des Stromversorgungs Kabels am Außengerät angeschlossen wird sowie eine Erdung zwischen Außen- und Innengerät besteht. Verbinden Sie das Erdungskabel nicht mit Wasser- oder Gasleitungen, Blitzableitern oder dem Erdungskabel des Telefons. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Wenn Sie das Sammeln von Kältemittel (Abpumpen) benötigen, stoppen Sie den Kompressor und entfernen dann das Kältemittelrohr. Sollten Sie die Kältemittelleitung entfernen, während der Kompressor in Betrieb ist und das Wartungsventil freigeschaltet ist, wird Luft angesaugt und sehr schnell ein hoher Druck im Gefrierkreislaufsystem aufgebaut, der zu einer Explosion oder zu Verletzungen führen kann.
- Wenn Sie das Gerät installieren, müssen Sie das Kältemittelrohr vor der Inbetriebnahme des Kompressors installieren. Sollte die Kältemittelleitung nicht installiert sein, wenn der Kompressor in Betrieb ist und das Wartungsventil freigeschaltet ist, kann ein anomaler Druck im Kühlkreislauf aufgebaut werden, der zu Rissen oder Verletzungen führen kann.
- Die Elektrokabel dürfen weder modifiziert noch eigenmächtig installiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass ein spezifizierter Trennschalter verwendet wird. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr durch einen Verbindungsdefekt, Isolationsfehler oder Überstrom.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß an die Klemmenleiste angeschlossen sind und die Klemmenkontakte fest schließen. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr durch Überhitzung der Klemmenkontakte.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstellen der Elektrokabel frei von Staub sind und feststehen. Andernfalls besteht das Risiko von Stromschlägen oder Brandgefahr.

- Stellen Sie das Außengerät auf stabilem Untergrund auf, um Vibrationen und eine Zunahme des Geräuschpegels zu verhindern.
- Legen Sie die Rohrführung fest, nachdem Sie die verschiedenen Arten von verfügbaren Rohren ausgewählt haben.
- Ziehen Sie beim Abnehmen der Seitenabdeckung den Haken nach unten, und ziehen Sie dann am Griff. Installieren Sie die Seitenabdeckung wieder in umgekehrter Reihenfolge wie beim Abnehmen.

⚠️ VORSICHT • Berühren Sie nicht den Sauganschluss, die untere Fläche oder die Aluminiumlamellen des Außengeräts, da dies zu Verletzungen führen kann.

KONDENSWASSERBESEITIGUNG DES AUSSENGERÄTS

- In der Bodenplatte des Außengeräts befinden sich Löcher, damit Kondenswasser abfließen kann.
- Damit Kondenswasser in den Abfluss laufen kann, wird das Gerät auf einem Ständer oder Block installiert, sodass sich das Gerät 100 mm über dem Boden befindet, wie in der Abbildung gezeigt. Montieren Sie die Abflussleitung an einem Loch.
- Überprüfen Sie nach der Installation, ob die Abflussleitung fest in der Bodenplatte sitzt.

⚠️ VORSICHT • Berühren Sie nicht den Sauganschluss, die untere Fläche oder die Aluminiumlamellen des Außengeräts, da dies zu Verletzungen führen kann.

KONDENSWASSERBESEITIGUNG DES AUSSENGERÄTS

- In der Bodenplatte des Außengeräts befinden sich Löcher, damit Kondenswasser abfließen kann.
- Damit Kondenswasser in den Abfluss laufen kann, wird das Gerät auf einem Ständer oder Block installiert, sodass sich das Gerät 100 mm über dem Boden befindet, wie in der Abbildung gezeigt. Montieren Sie die Abflussleitung an einem Loch.
- Überprüfen Sie nach der Installation, ob die Abflussleitung fest in der Bodenplatte sitzt.

⚠️ VORSICHT

- Im Verteilerkasten des Hauses muss ein Trennschalter für das direkt angeschlossene Stromversorgungsnetz am Außengerät installiert sein. Bei anderen Installationen muss ein Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm installiert werden. Ohne Trennschalter besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Orten, an denen sich entzündbare Gase befinden. Das Außengerät kann in Brand geraten, wenn entzündbare Gase in seiner Nähe entweichen.
- Stellen Sie bei der Installation des Abflussschlauchs einen gleichmäßigen Wasserfluss sicher. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass das Mobilair nach wird.
- Ein IEC-zugelassenes Netztkabel muss verwendet werden. Netztkabeltyp: NYM.

WAHL DES MONTAGEORTS

(Beachten Sie die folgenden Punkte und holen Sie die Genehmigung des Kunden ein, ehe Sie mit der Installation beginnen)

- Das Außengerät muss an einer Stelle montiert werden, die das hohe Gewicht tragen kann. Andernfalls verstärken sich Geräusche und Vibrationen.

⚠️ VORSICHT

- Auswahl des Installationsorts: Ein geeigneter Installationsort bietet guten Schutz vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung - Faktoren, die unter Umständen die Systemleistung beeinträchtigen können. Darüber hinaus ist eine gute und hindernisfreie Belüftung erforderlich.
- Die vom Gerät abgegebene Luft sollte nicht direkt auf Tiere oder Pflanzen gerichtet sein.
- Die Mindestabstände vom Gerät nach oben, links, rechts und vorn sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Mindestens drei dieser Außenflächen müssen sich im Freien befinden.
- Achten Sie darauf, dass die vom Gerät abgegebene Wärmeluft und Geräusche keine Nachbarn stört.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einer Stelle, an der entzündliche Gase, Dampf, Öl oder Rauch auftreten könnten.
- Der Standort muss so beschaffen sein, dass Wasser problemlos abgelenken werden kann.
- Positionieren Sie das Außengerät und sein Verbindungskabel in einem Abstand von mindestens 1 m von Antennen- oder Signalleitungen von Fernsehgeräten, Radios oder Telefonen. Dadurch werden elektrische Störungen vermieden.

Installation des Außengeräts (Abbildung)

Abmessungen des Montageständers des Außengeräts

Nr.	Artikel	Menge
1	Abflussschlauch	1
2	Stopfen (18/25/35WP)	1
3	Stopfen (42/50WP)	2

• So viel Abstand wie möglich lassen

Die Mindestabstände vom Gerät nach oben, links, rechts und vorn sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Mindestens drei dieser Außenflächen müssen sich im Freien befinden.

• So viel Abstand wie möglich lassen

Verwenden Sie isolierten Abflussschlauch für die Verlegung der Inneneinheiten (handelsübliches Produkt).

Abflussschlauch
Führt Wasser im Kühl- oder Entfeuchterbetrieb vom Innengerät ab.

Verdrahtung und Verrohrung
Luftleitlässe (Rückseite und links)
Luftauslass
Im Kühl- oder Entfeuchterbetrieb kalte Luft ab.
Im Kühl- oder Entfeuchterbetrieb warme Luft ab.

Info zum Außengerät:

- Wenn während des Betriebs des Innengeräts „STOP“ gewählt wird, dreht sich das Gehäuse des Außengeräts noch 10 bis 60 Sekunden weiter, um die elektrischen Komponenten zu kühlen.
- Während des Heizbetriebs bildet sich Kondenswasser aufgrund des Entfrohnungsvorgangs. Verdecken Sie nicht die Abflussöffnung des Außengeräts, da das Wasser ansonsten in kalten Umgebungen gefrieren könnte.
- Wenn das Außengerät an der Decke angebracht ist, installieren Sie einen Stopfen und ein Abflusrohr an der Abflussöffnung, um das Wasser abzuführen.

1 Vorbereitung der Rohrleitung

- Schneiden Sie die Kupferleitung mit einem Rohrschneider zu und entfernen Sie den Grat.

⚠️ VORSICHT

- Grat entfernen, da raue, scharfe Kanten zu Undichtigkeiten führen.
- Halten Sie die bearbeitete Seite beim Entgraten nach unten, damit keine Kupferspäne in die Rohrleitung gelangen.

Setzen Sie vor dem Bördeln die Konusmutter auf.

Außendurchmesser (Ø)	A (mm)	Bördelwerkzeug
6,35 (1/4")	0-0,5	1,0
9,52 (3/8")	0-0,5	1,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0

2 Rohrleitungsanschluss

⚠️ VORSICHT

- Beim Entfernen der Konusmutter eines Innengeräts muss zuerst eine Mutter auf der Seite mit dem kleinen Durchmesser entfernt werden, sonst springt eine Dichtungskappe auf der Seite mit dem großen Durchmesser ab. Während der Arbeit muss kein Wasser in die Rohrleitung gelangen.
- Ziehen Sie die Konusmutter mit einem Drehmomentschlüssel an. Achten Sie dabei auf das richtige Drehmoment. Bei zu festem Anziehen der Konusmutter kann diese nach längerer Zeit brechen und ein Kältemittelleck zur Folge haben.

Außendurchmesser von Rohr (ø)	Drehmoment Nm (kgf cm)
Seite mit kleinem Durchmesser	8,35 (1/4") 13,7 - 18,6 (140 - 190)
Seite mit großem Durchmesser	9,52 (3/8") 34,3 - 44,1 (350 - 450)
Seite mit kleinem Durchmesser	12,7 (1/2") 44,1 - 53,9 (450 - 550)
Kappe	Seite mit kleinem Durchmesser 6,35 (1/4") 19,6 - 24,5 (200 - 250)
Ventilkopf	Seite mit großem Durchmesser 9,52 (3/8") 19,6 - 24,5 (200 - 250)
Ventilkernkappe	12,7 (1/2") 29,4 - 34,3 (300 - 350)
	12,3 - 15,7 (125 - 160)

ABSCHLUSS DES NETZKABELS

⚠️ WARNUNG • DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

Verkabelungsmethoden

Abisolieren der Kabel

⚠️ WARNUNG

- Entfernen Sie 10 mm der Kabelisolation und befestigen Sie die Drahtseile fest an der Klemme. Ziehen anschließend an der Kabelader, um einen festen Kontakt sicherzustellen. Eine unsachgemäße Befestigung kann einen Klemmenbrand zur Folge haben.
- Beachten Sie für die Verkabelung das Handbuch. Die Verdrahtungstechnik muss den Normen für Elektroinstallationen entsprechen.
- Bei eingeschalteter Stromversorgung gibt es einen Wechselspannungsabfall zwischen den Klemmen L und N. Stellen Sie daher sicher, dass Sie den Stecker aus der Steckdose gezogen haben.
- Wenn die Sicherung (F5 oder F6) durch einen falschen Anschluss des Stromkabels durchgebrannt ist, kann sie durch Austausch wiederhergestellt werden (Wartungsteil, HWRAC-50MX2 AS2).
- Das Netztkabel wird durchgebrannt, wenn Sie das Kabel korrekt angeschlossen haben.

ABSCHLUSS DER INSTALLATION

Stromversorgung und Betriebstest

Stromversorgung

⚠️ WARNUNG

- Weder dürfen Sie das Netztkabel modifizieren, noch das lange Kabel zusätzlich verlängern.
- Behalten Sie zusätzliche Kabelablässe als Reserve für das Netztkabel und achten Sie darauf, dass keine Kraft von außen auf die Verbindung einwirkt, da dies den Kontakt beeinträchtigen kann.
- Befestigen Sie das Netztkabel nicht mit Klampen.
- Das Netztkabel wird schnell warm. Umwickeln Sie das Kabel daher nicht mit Vinylklebeband o. Ä.

Betriebstest

- Stellen Sie sicher, dass sich die Klimaanlage beim Betriebstest im normalen Betrieb befindet.
- Erklären Sie dem Kunden gemäß der Beschreibung im Benutzerhandbuch, wie das Gerät ordnungsgemäß betrieben wird.
- Wenn das Innengerät nicht arbeitet, muss überprüft werden, ob die Verbindung korrekt ist.
- Schalten Sie die Betriebsanzeige in dem Raum ein, in dem das Innengerät installiert ist, und überprüfen Sie den normalen Betrieb an der Fernbedienung.

3 Entlüften der Rohrleitung und Prüfen auf Gasecks

Verwendung der Vakuumpumpe zum Entlüften

- Entfernen Sie die Kappe wie in der Abbildung rechts gezeigt vom Ventilern. Schließen Sie danach den Füllschlauch an. Entfernen Sie die Kappe vom Ventilkopf. Verbinden Sie den Vakuumumpenadapter mit der Vakuumpumpe und schließen Sie den Füllschlauch an den Adapter an.
- Drehen Sie das Ventil mit der Kennzeichnung „Hi“ des Verteilventils ganz zu und öffnen Sie die Kappe mit der Kennzeichnung „Lo“ vollständig. Lassen Sie die Vakuumpumpe etwa 10 bis 15 Minuten laufen. Drehen Sie anschließend das Ventil mit der Kennzeichnung „Lo“ ganz zu und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
- Lösen Sie die Spindel des Wartungsventils mit kleinem Durchmesser durch eine Vierteldrehung und ziehen Sie die Spindel anschließend nach 5 bis 6 Sekunden wieder fest.
- Ziehen Sie die Kappe am Ventilkopf fest. Stellen Sie sicher, dass im Umfeld der Kappe keine Gasecks vorhanden sind. Das Entlüften ist damit abgeschlossen.

Prüfen auf Gasecks

Prüfen Sie wie rechts abgebildet mit einem Gaseckdetektor, ob Gas an der Konusmutterverbindung austritt. Wenn Gas austritt, ziehen Sie die Verbindung weiter fest, um das Leck zu beseitigen.

⚠️ WARNUNG

- Lassen Sie die Verkabelungszwecke beim Verbindungskabel etwas Spiel und sorgen Sie dafür, dass das Kabel mit einem Kabelbinder gesichert ist.
- Befestigen Sie die Verbindungskabel an der Kabelisolation mithilfe eines Kabelbinders. Üben Sie keinen Druck auf das Kabel aus, da dies zu Überhitzung oder Brand führen kann.

Verkabelung des Außengeräts

- Nehmen Sie für den Kabelanschluss die Seitenabdeckung ab.
- Wenn Sie die Seitenabdeckung aufgrund des Verbindungskabels nicht anbringen können, drücken Sie die Kappe für Vorderseite, um die Abdeckung zu befestigen.
- Achten Sie darauf, dass die Haken der Seitenabdeckung feststehen. Andernfalls kann es zu Wasserschäden kommen, die durch Kurzschlüsse oder Fehlfunktionen verursacht werden können.
- Das Verbindungskabel darf nicht mit Wartungsventilen und Rohren in Berührung kommen. (Sie werden beim Heizbetrieb sehr heiß.)

Überprüfen der Stromversorgung und des Spannungsbereichs

Vor der Installation ist die Stromversorgung zu überprüfen, und die erforderliche Verkabelung muss abgeschlossen sein. Zur Auswahl der geeigneten Kabelabmessbarkeit verwenden Sie die Liste unten mit dem Kabeldurchmesser für die Verkabelung vom Sicherungskasten der Hausverteilung zum Außengerät unter Berücksichtigung des Anzugstroms.

Sicherungseistung	Spannung
RAC-18/25/35WP	Sicherung 15 A, träge
RAC-42/50WP	Sicherung 25 A, träge

Kabellänge	Leiterquerschnitt
bis 6 m	1,5 mm²
bis 15 m	2,5 mm²
bis 20 m	4,0 mm²

KÜHLMITTELINFORMATION

MODELL	Kühlmittel (kg)	PRP	CO2 (kg)
RAC-18WP			
RAC-25WP	R32: 0,670	675	0,587
RAC-35WP			
RAC-42WP	R32: 1,050	675	0,709
RAC-50WP			