

**DAIKIN RAUMKLIMAGERÄT**

INSTALLATIONSANLEITUNG

**SPLIT-BAUREIHE R32**

MODELLE

FTXC20DV1B	RXC20DV1B
FTXC25DV1B	RXC25DV1B
FTXC35DV1B	RXC35DV1B
FTXC50DV1B	RXC50DV1B
FTXC60DV1B	RXC60DV1B
FTXC71DV1B	RXC71DV1B

Installationsanleitung
Split-Baureihe R32**Deutsch**

INSTALLATIONSANLEITUNG

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



Lesen Sie die Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



Dieses Gerät wurde mit R32 gefüllt.

- Die hier beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen werden als WARNUNG und VORSICHTSHINWEIS klassifiziert. Beide enthalten wichtige Informationen zur Sicherheit. Stellen Sie unbedingt sicher, dass alle Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden.
- Bedeutung der WARNUNG- und VORSICHTSHINWEIS-Hinweise.



WARNUNG

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.



VORSICHTSHINWEIS

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sach- oder Personenschäden führen, die abhängig von den Umständen schwerwiegend sein können.

- Die Sicherheitszeichen in diesem Handbuch haben folgende Bedeutung:



Leisten Sie den Anweisungen unbedingt Folge.



Achten Sie darauf, eine Erdverbindung herzustellen.



Versuchen Sie niemals.

- Führen Sie nach Abschluss der Installation einen Testbetrieb durch, um zum Einen nach Fehlern zu suchen und zum Anderen dem Kunden zu erklären, wie die Klimaanlage zu bedienen ist und den Umgang damit mit Hilfe der Bedienungsanleitung zu bewerkstelligen.



WARNUNG

- Verlangen Sie von Ihrem Händler oder einer qualifizierten Person die Ausführung der Installationsarbeiten.
Versuchen Sie nicht, das Klimagerät selbst zu installieren. Eine unsachgemäße Installation bei der Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen oder zu einem Brand führen.
- Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen, einschließlich Kindern, mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder angewiesen.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Installieren Sie das Klimagerät gemäß den in diesem Handbuch bereitgestellten Anweisungen.
Eine unvollständige Installation kann zu einem Austreten von Wasser, einem Stromschlag oder Feuer führen.
- Verwenden Sie nur vorgegebenes Zubehör und Teile für Installationsarbeiten.
Sollten keine vorgegebenen Teile verwendet werden, kann das Gerät herunterfallen, Wasser austreten, und Stromschläge oder Feuer die Folge sein.
- Installieren Sie die Klimaanlage auf einem Fundament, welches stark genug ist, um dem Gewicht des Geräts standzuhalten.
Eine unzureichende Festigkeit kann dazu führen, dass das Gerät herunterfällt und Verletzungen verursacht.
- Elektrische Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Vorschriften in Verbindung mit den Anweisungen in dieser Installationsanleitung durchgeführt werden.
Stellen Sie sicher, dass Sie nur einen zugewiesenen Stromversorgungsstromkreis verwenden. Eine unzureichende Stromkreis Kapazität und eine unsachgemäße Ausführung kann Stromschläge oder Brände zur Folge haben.
- Stellen Sie sicher, dass Sie nur einen zugewiesenen Stromkreis verwenden. Verwenden Sie niemals ein Netzteil, das gemeinsam mit einem anderen Gerät genutzt wird.
- Verwenden Sie ein Kabel von geeigneter Länge.
Verwenden Sie keine abgezweigten Leitungen oder Verlängerungskabel, da dies zu Überhitzung, Stromschlägen oder Feuer führen kann.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel gesichert sind, dass nur vorgegebene Kabel verwendet werden und dass die Klemmenanschlüsse oder Kabel eine Zugentlastung besitzen.
Unsachgemäße Verbindungen oder die Sicherung von Kabeln können zu abnormaler Wärmeentwicklung oder Brand führen.
- Beim Verdrähten von Stromversorgung und beim Anschluss der Verkabelung zwischen den Innen- und Außeneinheiten, müssen Sie die Drähte so positionieren, dass die Steuerkastenklappe sicher befestigt werden kann.
Eine falsche Positionierung der Steuerkastenklappe kann zu Stromschlägen, Brand oder Überhitzung der Klemmen führen.
- Achten Sie nach dem Anschließen der Verbindungs- und Versorgungsleitungen darauf, die Kabel so zu verlegen, dass sie keine unnötige Kraft auf die elektrischen Abdeckungen oder Schalttafeln ausüben. Installieren Sie Abdeckungen über die Drähte.
Eine unvollständige Installation der Abdeckung kann zu Überhitzung, Stromschlägen oder Feuer führen.
- Achten Sie beim Installieren oder Umsetzen des Klimageräts darauf, den Kältemittelkreislauf zu entlüften, um sicherzustellen, dass keine Luft mehr darin enthalten ist, und verwenden Sie nur das vorgeschriebene Kältemittel (R32).
Das Vorhandensein von Luft oder anderen Fremdkörpern im Kältemittelkreislauf verursacht einen abnormalen Druckerhöhung, der zu Sachschäden und sogar zu Verletzungen führen kann.
- Die Montagehöhe vom Boden muss mehr als 1,8m betragen.
- Sollte während der Installation Kältemittel austreten, sorgen Sie in diesem Bereich sofort für Belüftung.
Wann immer Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt, kann giftiges Gas entstehen.
- Prüfen Sie nach Abschluss der Installation, ob Kältemittel austritt
Wann immer Kühlgas in den Raum austritt und in Kontakt mit einer Brandquelle kommt, wie z. B. einem Heizlüfter, einem Herd oder einer Kochstelle, kann giftiges Gas entstehen.
- Schalten Sie während des Abpumpens den Kompressor ab, bevor Sie die Kältemittelleitungen entfernen.
Sollte der Kompressor noch laufen und das Absperrventil während des Abpumpens geöffnet sein, wird Luft angesaugt, wenn immer die Kältemittelleitung entfernt wird, was zu abnormalem Druck im Kühlkreislauf führt, was wiederum zu Schäden an der Anlage und sogar zu Verletzungen führen kann.
- Bringen Sie die Kältemittelleitung während der Installation zunächst fest an, bevor Sie den Kompressor starten.
Sollten die Kältemittelleitungen nicht angeschlossen und das Absperrventil bei Betrieb des Kompressors geöffnet sein, wird Luft angesaugt, was zu einem abnormalen Druck im Kühlkreislauf führt, was wiederum zu Schäden am Gerät und sogar zu Verletzungen führen kann.
- Achten Sie darauf, die Klimaanlage zu erden.
Verbinden Sie den Erdschluss des Gerätes nicht mit einem Versorgungsrohr, Blitzableiter oder Telefonkabel. Eine mangelhafte Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Installieren Sie unbedingt einen Erdschlussschalter. Sollte kein Erdschlussschalter installiert werden, kann dies zu Stromschlägen oder Feuer führen.



⚠️ WARNUNG

- Die gesamte elektrische Verkabelung darf weder mit Wasserleitungen noch mit beweglichen Teilen der Lüftermotoren in Berührung kommen.
- Kontrollieren Sie, dass das Gerät ausgeschaltet wurde, bevor Sie die Einheit installieren oder warten.
- Vor Wartungsarbeiten müssen Sie die Stromversorgung am Klimagerät unterbrechen.
- Ziehen Sie das Netzkabel NICHT heraus, wenn immer die Stromzufuhr eingeschaltet ist. Dies kann zu schweren Stromschlägen führen, die wiederum zu einer Brandgefahr führen können.
- Positionieren Sie die Innen- und Außeneinheiten, das Netzkabel und die Übertragungsleitungen mindestens 1 m von Fernsehgeräten und Radios entfernt, um Bildverzerrungen und statische Störungen zu vermeiden. Je nach Art und Quelle der elektrischen Wellen kann eine statische Entladung auch in mehr als 1 m Entfernung hörbar sein.
- Verwenden Sie keine anderen Vorgehensweisen, den Abtauprozess (falls zutreffend) zu beschleunigen oder um zu reinigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine ständig in Betrieb befindliche Zündquellen gibt (z.B. offene Flammen, ein Betriebsgasgerät oder eine betriebene Elektroheizung).
- Durchstechen oder verbrennen Sie nichts.
- Achten Sie darauf, dass Kältemittel keinen Geruch entwickeln können.
- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche größer als Xm^2 installiert, betrieben und gelagert werden (siehe Abschnitt „Besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit der R32-Einheit“). In Fällen, in denen die Mindestbodenfläche nicht erreicht wird, muss die Installation in einem gut belüfteten Raum vorgenommen werden.
- NOTIZ: Der Hersteller kann weitere geeignete Beispiele oder zusätzliche Informationen über den Kältemittelgeruch bereitstellen.

⚠️ VORSICHTSHINWEIS

- Installieren Sie das Klimagerät nicht an Orten, an denen die Gefahr besteht, dass ein brennbares Gas austreten kann. In Fällen in denen Gas austritt, kann die Ansammlung von Gas in der Nähe der Klimaanlage dazu führen, dass ein Feuer ausbricht.
- Zur gleichen Zeit Sie die Installationsanleitung befolgen, installieren Sie die Abflussrohrlösungen, um eine ordnungsgemäße Entwässerung sicherzustellen und sorgen für eine Isolation der Rohrleitungen, um Kondensation zu vermeiden. Unzureichende Abflussrohrlösungen können zu Wassereintritt in Innenräumen und zu Sachschäden führen.
- Ziehen Sie die Konusmutter gemäß der angegebenen Methode an, z.B. mit einem Drehmomentschlüssel. Sollte die Konusmutter zu fest angezogen werden, kann sie nach längerem Gebrauch reifen, was zu einem Kältemittelausritt führen kann.
- Überfüllen Sie die Einheit nicht. Diese Einheit ist werkseitig vorgefüllt. Eine Überladung führt zu Überstrom oder Beschädigung des Kompressors.
- Stellen Sie sicher, dass das Einheitenbedienfeld nach Wartung oder Installation geschlossen wird. Ungesicherte Bedienfelder verursachen ein lautes Betriebsgeräusch der Einheit.
- Scharfe Kanten und Spulenoberflächen sind potentielle Stellen, die Verletzungen hervorrufen können. Vermeiden Sie den Kontakt mit diesen Stellen.
- Bevor Sie das Netzteil ausschalten, stellen Sie den EIN/AUS-Schalter der Fernbedienung auf „AUS“, um ein versehentliches Einschalten der Einheit zu verhindern. Wird dies unterlassen, schalten sich die Lüfter automatisch ein, wenn immer die Stromversorgung wieder aktiviert wird. Dies stellt eine Gefahr für das Wartungspersonal oder den Benutzer dar.
- Stellen Sie sicher, dass angemessene Maßnahmen getroffen werden, die verhindern, dass die Außeneinheit von kleinen Tieren als Unterschlupf genutzt wird. Kleintiere, die mit elektrischen Teilen in Berührung kommen, können Fehlfunktionen, Rauch oder Feuer verursachen. Bitte weisen Sie den Kunden an, den Umgebungsbereich der Einheit sauber zu halten.
- Die Temperatur des Kältemittelkreislaufs wird hoch sein, bitte halten Sie die Verdrahtung zwischen den Einheiten von solchen Kupferrohren fern, die keine thermische Isolierung besitzen.
- Nur qualifiziertem Personal ist der Umgang mit Kältemitteln einschließlich dem Füllen, Reinigen und Entsorgen gestattet.

**HINWEIS****Entsorgungsanforderungen**

Ihr Klimagerätprodukt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht in den unsortierten Hausmüll verbracht werden dürfen. Versuchen Sie nicht, das System selbst zu demontieren. Die Demontage der Klimaanlage, die Behandlung des Kältemittels, des Öls und anderer Teile muss von einem qualifizierten Installateur in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen und nationalen Gesetzen durchgeführt werden. Klimaanlage müssen in einer spezialisierten Verwertungsanlage für die Wiederverwendung, das Recycling und die Rückgewinnung behandelt werden. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie mit dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Bitte wenden Sie sich an den Installateur oder Ihre Kommune, um weitere Informationen zu erhalten. Die Batterien müssen aus der Fernbedienung entnommen und, entsprechend den örtlichen und nationalen Gesetzen, getrennt entsorgt werden.

**WICHTIG****Wichtige Informationen zum verwendeten Kältemittel**

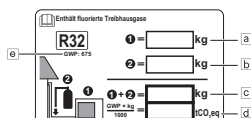
Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.
Lassen Sie die Gase nicht in die Umgebung entweichen.

Kältemitteltyp: R32

GWP ⁽¹⁾ Wert: 675⁽¹⁾ GWP = Treibhauspotential

- Bitte mit unlöslicher Tinte ausfüllen,
 - Die werkseitige Kältemittelfüllung des Produkts,
 - Die vor Ort zusätzlich eingefüllte Kältemittelmenge und
 - + ② als gesamte Kältemittelfüllung auf dem mit dem Produkt gelieferten Kältemittelfüllmengenetikett.
- Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe der Einfüllöffnung des Produkts (z.B. auf der Innenseite der Wartungsabdeckung) angebracht werden.

- Werkseitige Kältemittelfüllung: siehe Typenschild der Einheit
- Zusätzlich eingefüllte Kältemittelmenge
- Gesamtmenge der Kältemittelfüllung



- Menge fluoriertem Treibhausgas der gesamten Kältemittelfüllung, angegeben in Tonnen CO_2 -Äquivalente
- GWP = Treibhauspotential

⚠️ HINWEIS

Die geltenden Rechtsvorschriften zu **fluorierten Treibhausgasen** erfordern, dass die Kältemittelfüllung des Geräts sowohl als Gewicht als auch in CO_2 -Äquivalenten angegeben wird.

Formel zum Berechnen der Menge in Tonnen CO_2 -Äquivalente: GWP-Wert des Kältemittels × gesamte Kältemittelfüllung [in kg] / 1000

- Befestigen Sie das Etikett auf der Innenseite der Außeneinheit. Ein besonderer Platz dafür befindet sich auf dem Schaltplan-Etikett

ZUBEHÖR

Ⓐ Montageplatte	1	Ⓑ Halter für die Fernbedienung	1	Ⓒ AAA-Trockenbatterien	2
Ⓓ Drahtlose Fernbedienung	1	Ⓔ Befestigungsschrauben für den Fernbedienungshalter, M3 x 16L	2	Ⓕ Titan-Apatit-Desodorierungsfilter	2
Ⓒ Ablaufstutzen	1	Ⓗ Ablaufschraube * Nur für Wärmepumpenmodelle.	1	Ⓖ Installationsanleitung	1
				Ⓖ Bedienungshandbuch	1

AUSWAHL DES INSTALLATIONSSTANDORTS

- Bevor Sie den Installationsstandort auswählen, holen Sie sich die Genehmigung des Benutzers ein.

Inneneinheit

Die Inneneinheit muss an einem Ort aufgestellt werden, an welchem:

- Die Installationsbeschränkungen, die in der Installationsanleitung für die Inneneinheit festgelegt sind, erfüllt werden.
 - Sowohl der Lufteinlass als auch der Auslass eindeutige Pfade einhalten.
 - Die Einheit nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird.
 - Die Einheit sich nicht in der Nähe von Wärme- oder Dampfquellen befindet.
 - Keine Quelle für Maschinenöldämpfe (dies kann die Lebensdauer der Inneneinheit verkürzen) vorhanden ist.
 - Durch den Raum zirkulierende Kühlluft vorhanden ist.
 - Die Einheit sich nicht in der Nähe von Leuchtstofflampen mit elektronischer Zündung (Wechselrichter oder Schnellstart-Typ) befindet. Dies kann den Wirkungsbereich der Fernbedienung verkürzen.
 - Die Einheit sich mindestens 1 Meter von einem Fernsehgerät oder einem Radio entfernt befindet (die Einheit kann ansonsten Bild- oder Tonstörungen verursachen).
 - In der empfohlenen Höhe (mehr als 1,8m) installiert wird.
 - Die Einheiten nicht in der Nähe an einer Tür installiert werden.
 - Keine Heizgeräte zu nah am Klimagerät oder in einem Raum, in dem Mineralöl, Öldampf oder Öldampf vorhanden ist betrieben werden. Dies kann dazu führen, dass Kunststoffeile infolge übermäßiger Hitze oder chemischer Reaktionen schmelzen oder sich verformen.
 - Für den Fall, dass das Gerät in der Küche verwendet wird, sorgen Sie dafür, dass kein Mehl in die Ansaugung der Einheit gelangen kann.
 - Diese Einheit ist nicht für den Einsatz in Fabrikumgebungen geeignet, in denen Schneidöl, -Nebel oder Eisenpulver vorhanden sind oder die Spannung stark schwankt.
 - Keine Einheiten in Bereichen installiert werden, wie z.B. heißen Quellen oder Ölraffinerien, in denen Sulfidgase anzutreffen sind.
 - Stellen Sie sicher, dass die Farbe der jeweiligen Drähte der Außeneinheit mit jener für die Anschlussmarkierungen übereinstimmt.
 - **WICHTIG: DIE KLIMAAANLAGE DARF IN KEINEM WASCHRAUM INSTALLIERT UND VERWENDET WERDEN.**
- Verwenden Sie keine verbundenen und verdrehten Kabel für die Stromversorgung. Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer explosionsgefährdeten Umgebung vorgesehen.

Drahtlose Fernbedienung

- Lassen Sie die Fernbedienung keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein (dies behindert den Empfang von Signalen, die von der Inneneinheit kommen).
- Schalten Sie gegebenenfalls alle Leuchtstofflampen ein, die sich im Raum befinden, und orten Sie die Stelle, an der die Signale der Fernbedienung von der Inneneinheit (innerhalb von 7 Metern) ordnungsgemäß empfangen werden.

Ausseneinheit

Die Außeneinheit muss an einem Ort aufgestellt werden, an welchem:

- Die Installationsbeschränkungen, die in der Installationsanleitung für die Außeneinheit festgelegt sind, erfüllt werden.
- Abflusswasser insbesondere keine Schwierigkeiten oder Probleme verursacht.
- Sowohl der Lufteinlass als auch der Auslass eindeutige Luftwege besitzen.
- Die Einheit befindet sich in einem freien Luftweg, wird jedoch keinem Regen, starkem Wind oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt.
- Keine Gefahr besteht, dass brennbares Gas austritt.
- Die Einheit nicht direkt Salz, sulfidierten Gasen oder Maschinenöldämpfen ausgesetzt (diese können die Lebensdauer der Außeneinheit verkürzen) wird.
- Betriebsgeräusche oder heiße (kalte) Luftströme keine Probleme für Nachbarn verursachen.
- Die Einheit sich mindestens 3 Meter von einer Fernseh- oder Radioantenne entfernt befindet.
- Kondenswasser, das während des Betriebs vom Absperrventil tropft, nichts beschädigen kann.

⚠ VORSICHTSHINWEIS

Stellen Sie beim Betrieb der Klimaanlage in Umgebungen mit niedrigen Außentemperaturen sicher, dass die folgenden Anweisungen befolgt werden.

- Um nicht dem Wind ausgesetzt zu sein, installieren Sie die Außeneinheit mit der Ansaugseite zur Wand hin.
- Installieren Sie die Außeneinheit niemals an einem Standort, an dem die Ansaugseite direkt dem Wind ausgesetzt sein könnte.
- Um nicht dem Wind ausgesetzt zu sein, wird empfohlen, an der Luftaustrittsseite der Außeneinheit eine Ablenkplatte anzubringen.
- In Gebieten mit starkem Schneefall muss ein Installationsort ausgewählt werden, an dem der Schnee keine Beeinträchtigung für die Einheit darstellt.
- Sollte sich an der Außeneinheit Schnee ansammeln, können Sie eine Schneeschutzhaube befestigen.
- In Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder starkem Schneefall wird empfohlen, einen Ablaufwanneheizung anzubringen, welche eine Eissbildung am unteren Rahmen vermeidet.

- Konstruktion einer großen Überdachung
- Konstruktion eines Sockels.

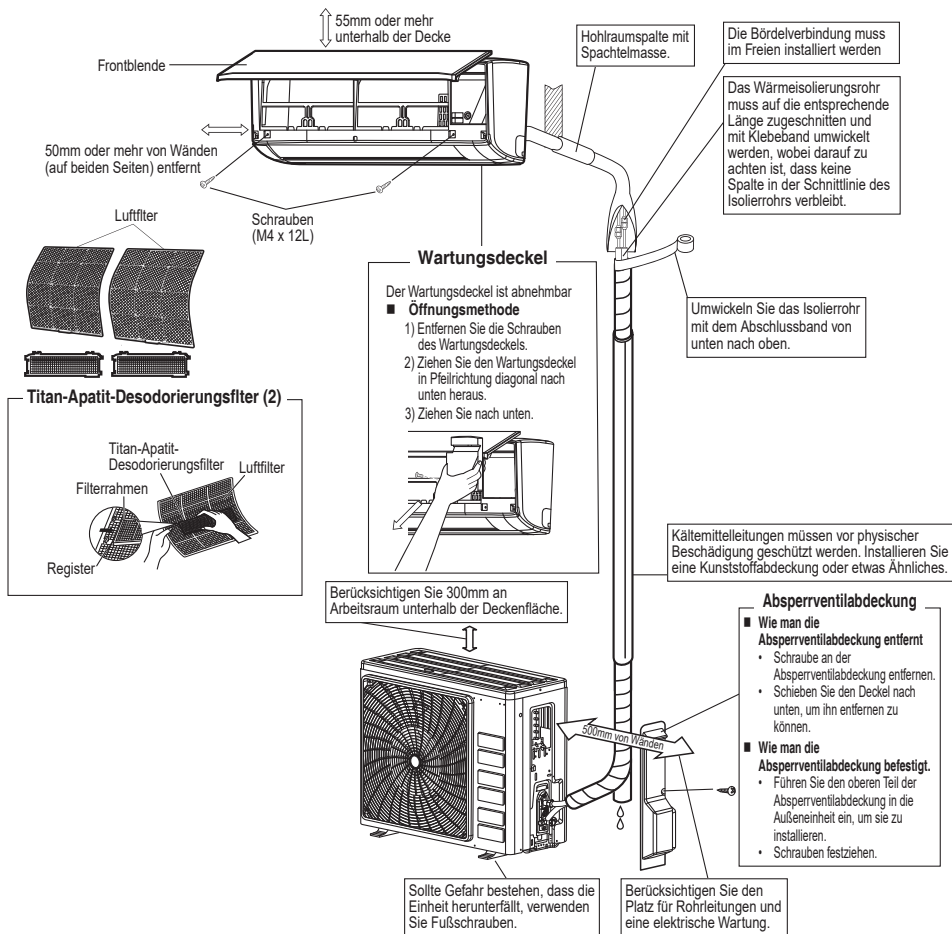


Installieren Sie das Gerät hoch genug über dem Boden, um ein Versinken im Schnee zu vermeiden

⚠ VORSICHTSHINWEIS

Installieren Sie die Einheit sowohl für den Innen- als auch den Außenbereich nicht in Höhen über 2000m.

INSTALLATIONSSKIZZEN FÜR DIE INNEN-/AUSSENBEREICHSEINHEIT



	RXC20/25/35	RXC50/60/71
Max. zulässige Rohrleitungslänge	20m	30m
Min. zulässige Rohrleitungslänge**	3m	
Max. zulässige Rohrleitungshöhe	15m	20m
Für Kältemittelleitungen, die länger als 7,5 m sind, wird zusätzliches Kältemittel benötigt*	17g/m	
Gasleitung	3/8 Zoll (9,5mm)	1/2 Zoll (12,7mm)
Flüssigkeitsrohr	1/4 Zoll (6,4mm)	

* Stellen Sie sicher, dass die richtige Menge an zusätzlichem Kältemittel hinzugefügt wird.

Eine Nichtbeachtung kann zu einer eingeschränkten Leistung führen.

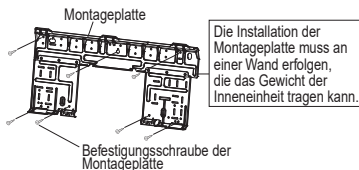
** Die empfohlene kürzeste Rohrlänge muss 10 Fuß (3m) betragen, um Geräusche von der Außeneinheit und Vibrationen zu vermeiden. (Abhängig von der Art der Installation der Einheit und der Umgebung, in der sie betrieben wird, können mechanische Geräusche und Vibrationen auftreten.)

LEITFADEN FÜR DIE INNENINSTALLATION

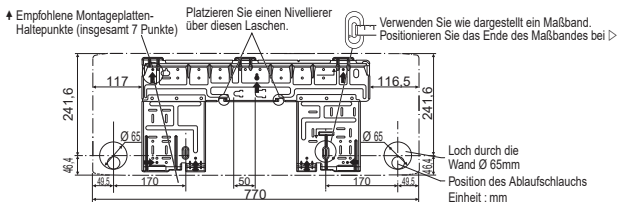
MONTAGEPLATTE INSTALLIEREN

- Die Installation der Montageplatte muss an einer Wand erfolgen, die das Gewicht der Inneneinheit tragen kann.
- 1) Befestigen Sie die Montageplatte vorübergehend an der Wand, stellen Sie sicher, dass sich die Platte vollständig in einer waagerechten Position befindet, und markieren Sie die entsprechenden Bohrpunkte an der Wand.
 - 2) Befestigen Sie die Montageplatte mit Schrauben an der Wand.

Empfohlene Befestigungspunkte und Abmessungen der Montageplatte

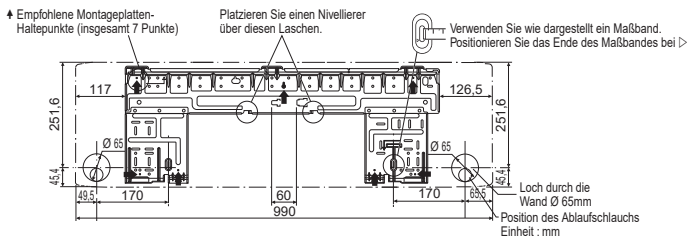


INNENEINHEIT FTXC20/25/35/50



Alle Abmessungen in mm

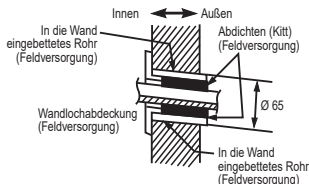
INNENEINHEIT FTXC60/71



Alle Abmessungen in mm

EIN WANDLOCH BOHREN UND EIN IN DIE WAND EINGEBETTETES ROHR INSTALLIEREN

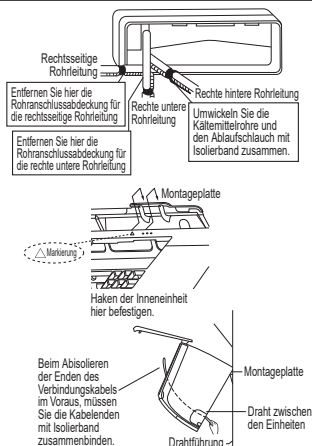
- Achten Sie bei Wänden mit Metallrahmen oder Metallplatten darauf, ein in die Wand eingebettetes Rohr und eine Wandabdeckung in der Durchführungsöffnung zu verwenden, um mögliche Hitze, elektrischen Schlag oder Feuer zu vermeiden.
 - Achten Sie darauf, die Spalten rund um die Rohre mit Dichtungsmaterial abzudichten, um ein Auslaufen von Wasser zu verhindern.
- 1) Bohren Sie ein Durchgangsloch von 65 mm in die Wand, welches eine Neigung nach unten ausweisen muss.
 - 2) Führen Sie ein Wandrohr in das Loch ein.
 - 3) Befestigen Sie eine Wandabdeckung über das Loch.
 - 4) Nach dem Komplettieren der Kältemittelleitungen, der Verkabelung und der Abflussrohrleitungen müssen Sie den Rohrlochspalt mit Spachtelmasse abdichten.



INSTALLIEREN DER INNENEINHEIT

Rohrleitung rechte Seite, rechts hinten oder rechts unten.

- 1) Befestigen Sie den Ablaufschlauch mit Klebeband an der Unterseite der Kältemittelrohre.
- 2) Umwickeln Sie die Kältemittelrohre und den Ablaufschlauch mit Isolierband zusammen.
- 3) Führen Sie den Abflussschlauch und die Kältemittelleitungen durch die Wandöffnung, und passen Sie anschließend die Inneneinheit auf die Haken der Halterung an, indem Sie die Markierungen \triangle an der Oberseite der Inneneinheit als Richtmaß verwenden.
- 4) Öffnen Sie die Frontblende und öffnen Sie anschließend die Wartungsabdeckung. (Siehe Installationstipps.)
- 5) Führen Sie das Verbindungskabel von der Außeneinheit durch die Durchführungsöffnung und anschließend durch die Rückseite der Inneneinheit. Ziehen Sie sie durch die Vorderseite. Biegen Sie die Enden der Bindedrähte nach oben, um für eine Erleichterung der Arbeit im Voraus zu sorgen. (Wann immer die Kabelenden zwischen den Einheiten zuerst abgezogen werden, binden Sie die Bindedrähte mit Klebeband zusammen.)
- 6) Drücken Sie den Unterrahmen der Inneneinheit mit beiden Händen, um es in die Haken der Montageplatte einzuhängen. Stellen Sie sicher, dass sich die Leitungen nicht an der Kante des Innengeräts verfangen.



Rohrleitung linke Seite, links hinten oder links unten.

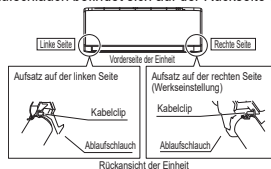
Wie man den Ablaufstopfen und den Ablaufschlauch ersetzt

Entfernungsmethode

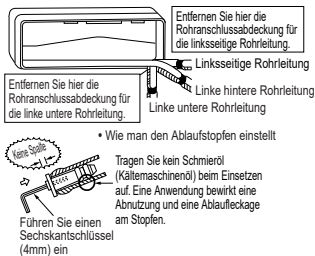
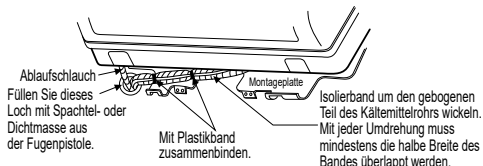
- 1) Um den Kabelclip vom rechten Haken lösen und den Ablaufschlauch entfernen zu können, muss dieser gedreht werden.
- 2) Entfernen Sie den Ablaufstopfen auf der linken Seite und befestigen Sie ihn anschließend auf der rechten Seite.
- 3) Führen Sie den Ablaufschlauch hinein und ziehen Sie ihn durch Drehen des Drahtbügels fest. Sollten Sie vergessen, dies festzuziehen, können Wasserleckagen auftreten.

Befestigungsposition des Ablaufschlauchs

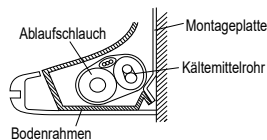
Der Ablaufschlauch befindet sich auf der Rückseite der Einheit.



- 1) Befestigen Sie den Ablaufschlauch mit Klebeband an der Unterseite der Kältemittelrohre.
- 2) Stellen Sie sicher, dass der Ablaufschlauch anstelle eines Ablaufstopfens mit dem Ablaufanschluss verbunden wird.
- 3) Gestalten Sie die Kältemittelleitung entlang der Rohrleitungsmarkierung auf der Montageplatte.
- 4) Führen Sie den Abflussschlauch und die Kältemittelleitungen durch die Wandöffnung, und passen Sie anschließend die Inneneinheit auf die Haken der Halterung an, indem Sie die Markierungen \triangle an der Oberseite der Inneneinheit als Richtmaß verwenden.
- 5) Ziehen Sie die Verdrahtung zwischen den Einheiten ein.
- 6) Schließen Sie die Rohrleitung zwischen den Einheiten an.



- 7) Wickeln Sie die Kältemittelleitungen und den Abflussschlauch mit Isolierband zusammen, wie dies in der Abbildung dargestellt wird.

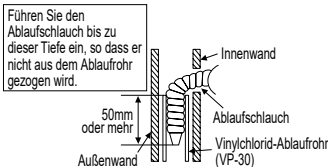


In die Wand eingebettete Rohrleitungen.

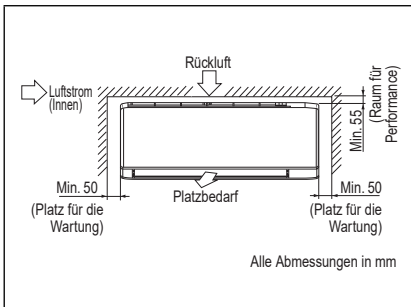
Befolgen Sie die Anweisungen

Rohrleitung linke Seite, links hinten oder links unten

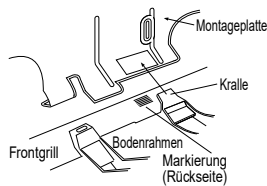
- 1) Führen Sie den Abflussschlauch bis zu dieser Tiefe ein, so dass er nicht aus dem Ablaufrohr gezogen wird.



Die Inneneinheit muss so installiert werden, dass ein Zusammenprallen der kühler Abluft und heißer Rückluft verhindert wird. Bitte beachten Sie das in der Abbildung gezeigte Installationsmaß. Stellen Sie die Inneneinheit so auf, dass sie keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt wird. Außerdem muss dieser Standort für Rohrleitungen und Drainage geeignet sein und von Türen oder Fenstern entfernt gehalten werden.



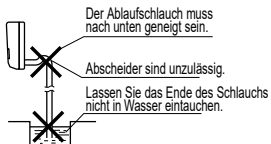
- **Wie man die Inneneinheit befestigt**
Lassen Sie die Krallen des unteren Rahmens an der Montageplatte einrasten.



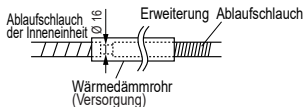
- **Wie man die Inneneinheit entfernt.**
Drücken Sie den markierten Bereich (am unteren Teil des Frontgitters) nach oben, um die Krallen zu lösen.

ABLAUFROHRLEITUNG

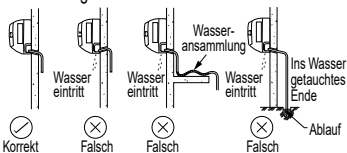
- Schließen Sie den Abflussschlauch wie unten beschrieben an.



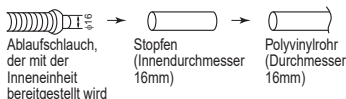
- Falls der Abflussschlauch verlängert werden muss, ist dafür ein im Handel erhältlicher Verlängerungsschlauch zu verwenden. Achten Sie darauf, den Innenraumabschnitt des Verlängerungsschlauchs thermisch zu isolieren.



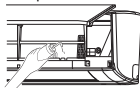
- Wasser-Drainage



- Wann immer ein starres Polyvinylchloridrohr (Innendurchmesser 16mm) direkt an den an der Inneneinheit befestigten Abflussschlauch, wie bei eingebetteten Rohrleitungen, angeschlossen wird, verwenden Sie einen handelsüblichen Ablaufstopfen (Innendurchmesser 16mm) als Verbindung.



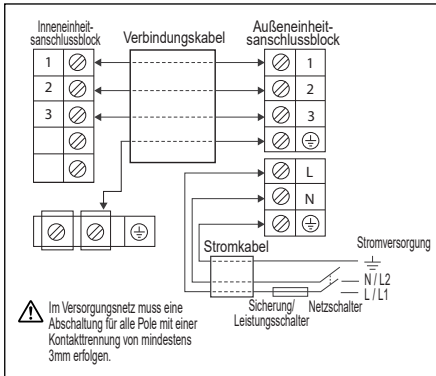
- Entfernen Sie die Luftfilter und gießen Sie etwas Wasser in die Ablaufwanne, um zu überprüfen, ob das Wasser einwandfrei fließt.



VERDRÄHTUNG

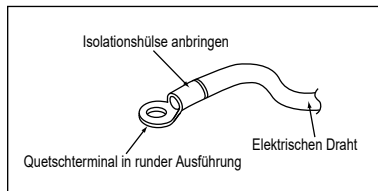
WICHTIG : * Die in der Tabelle angegebenen Werte dienen nur zu Informationszwecken. Sie müssen überprüft und entsprechend den lokalen/nationalen Vorschriften ausgewählt werden. Dies erfolgt auch vorbehaltlich der Art der verwendeten Installation und Leitungen.

** Der geeignete Spannungsbereich muss anhand der Daten des Etiketts an der Einheit überprüft werden.



Modell	Innen (FTXC)	20/25/35D	50/60/71D
	Außen (RXC)	20/25/35D	50/60/71D
Spannungsbereich**		220-240V/~50Hz + ⊕	
Kabelquerschnitt der Stromversorgung* Leiteranzahl	mm ²	1,5 3	2,5 3
Querschnitt des Verbindungskabels* Leiteranzahl	mm ²	1,5 4	1,5 4
Empfohlene Sicherungs-/Leistungsschalterleistung**	A	16	16

- Alle Kabel müssen fest verbunden sein.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht mit den Kältemittelleitungen, dem Kompressor oder beweglichen Teilen in Berührung kommt.
- Das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außereinheit muss durch die mitgelieferte Kabelverankerung festgeklemmt werden.
- Das Netzkabel muss der Norm H07RN-F entsprechen, welches die Mindestanforderung darstellt.
- Stellen Sie sicher, dass kein äußerer Druck auf die Klemmenanschlüsse und -drähte ausgeübt wird.
- Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen ordnungsgemäß befestigt wurden, um jedwede Zwischenräume zu vermeiden.
- Verwenden Sie einen runden Quetschanschluss, um die Drähte an den Klemmenblock der Stromversorgung anzuschließen. Schließen Sie die Kabel an, und befolgen Sie dabei die Markierung am Klemmenblock. (Siehe Schaltplan, welcher der Einheit beigelegt ist).



- Verwenden Sie zum Festziehen der Klemmschrauben den zutreffenden Schraubendreher. Ungeeignete Schraubendreher können den Schraubenkopf beschädigen.
- Durch übermäßiges Anziehen können die Klemmschrauben beschädigt werden.
- Schließen Sie keine Kabel mit unterschiedlichem Querschnitt an dieselbe Klemme an.
- Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Verkabelung. Verhindern Sie, dass durch die Verkabelung andere Teile und die Abdeckung des Klemmenkastens blockiert werden.

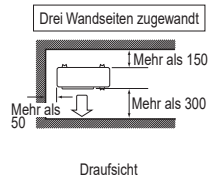
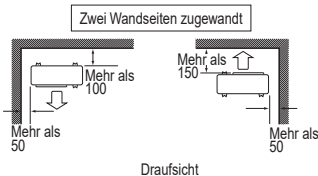
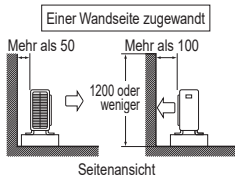


LEITFADEN FÜR DIE AUSSENINSTALLATION

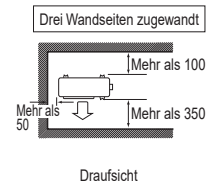
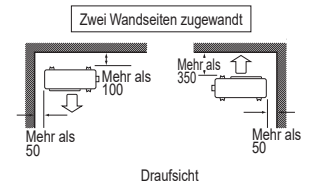
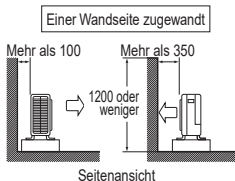
INSTALLIEREN DER AUSSEINEINHEIT

- Sollte sich eine Wand oder ein anderes Hindernis im Ansaug- oder Abluftstrom der Außeneinheit befinden, folgen Sie den nachfolgenden Anweisungen für die Installation.
- Bei einem der folgenden Installationsbeispiele muss die Wandhöhe auf der Abluftseite 1200mm oder weniger betragen.

RXC20/25/35



RXC50/60/71



Alle Abmessungen in mm

ABLAUFARBEITEN

- Ablaufanschluss zum Entleeren verwenden und Ablaufdeckel anbringen.
- Wann immer der Ablaufanschluss von einer Montagebasis oder einer Bodenfläche abgedeckt wird, müssen Sie zusätzliche Trägerfüße von mindestens 30mm (1-3/16") Höhe unter den Füßen der Außeneinheit anbringen.
- In kalten Gebieten keinen Ablaufanschluss, -schlauch und -deckel an das Außengerät anschließen.

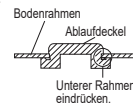
(Andernfalls kann das ablaufen Wasser gefrieren und die Heizleistung beeinträchtigen.)

Loch für ablaufendes Wasser



Bodenrahmen
Ablaufstützen

Schlauch (im Handel erhältlich, Innendurchmesser 5/8" (16mm))



⚠ VORSICHTSHINWEIS

Wenn das Gerät in einem kalten Klima installiert wird, geeignete Maßnahmen treffen, damit das abgeleitete Kondensat NICHT einfrieren kann.

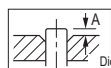
AUFWEITEN DES ROHRENDES

- Schneiden Sie das Rohrende mit einem Rohrschneider ab.
- Grate mit der Schnittfläche nach unten entfernen, damit die Späne nicht in das Rohr gelangen.
- Setzen Sie die Konusmutter in das Rohr ein.
- Weiten Sie das Rohr auf.
- Vergewissern Sie sich, dass das Aufweiten ordnungsgemäß durchgeführt wurde.

(Schneiden Sie exakt im rechten Winkel ab.) Grate entfernen.

Aufweiten

Positionieren Sie es genau an der nachfolgenden Position.



Rohrgröße, mm (Zoll)	A (mm)		
	Aufflackern Werkzeuge für R32R410A	Konventionelles Facelwerkzeug	Füßelmutter-Typ (Auslegseite Typ)
8.4 (1/4")	0,0,5	1,0-1,5	1,5-2,0
9.5 (3/8")	0,0,5	1,0-1,5	1,5-2,0
12.7 (1/2")	0,0,5	1,0-1,5	2,0-2,5
15.9 (5/8")	0,0,5	1,0-1,5	2,0-2,5
19.1 (3/4")	0,0,5	1,0-1,5	2,0-2,5

Prüfen

Die innere Oberfläche der Aufweitung muss fehlerfrei sein



Das Rohrende muss gleichmäßig in einem perfekten Kreis aufgeweitet sein.

Stellen Sie sicher, dass die Konusmutter montiert wurde.

⚠ WARNUNG

- Verwenden Sie auf dem aufgeweiteten Abschnitt kein Mineralöl.
- Verhindern Sie, dass Mineralöl in das System gelangt, da dies die Lebensdauer der Einheiten verringern würde.
- Verwenden Sie niemals Rohrleitungen, die bereits für frühere Installationen verwendet wurden.
- Verwenden Sie nur Teile, die mit der Einheit bereitgestellt wurden.
- Installieren Sie an dieser R32-Einheit niemals einen Trockner, um deren Lebensdauer zu garantieren.
- Das Trocknungsmaterial kann sich auflösen und das System beschädigen.
- Unvollständiges Aufweiten kann einen Kältemittelaustritt zur Folge haben.

⚠ VORSICHTSHINWEIS

Verwenden Sie keine bereits verwendeten Verbindungen.

KÄLTEMITTELROHRLEITUNGEN

⚠ VORSICHTSHINWEIS

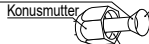
- 1) Verwenden Sie die an der Haupteinheit befestigte Konusmutter. (Um zu verhindern, dass die Konusmutter bedingt durch Alterung zerbricht.)
- 2) Um ein Austreten von Gas zu verhindern, darf nur Kühllöl auf die innere Oberfläche der Aufweitung aufgetragen werden. (Kühllöl für R32 verwenden.)
- 3) Für das Festziehen der Konusmutter muss ein Drehmomentschlüssel verwendet werden, um eine Beschädigung der Konusmutter und Gasleckagen zu vermeiden.

Richten Sie die Zentren der beiden Aufweitungen aneinander aus und ziehen Sie die Konusmutter mittels 3 oder 4 Umdrehungen von Hand fest. Ziehen Sie sie anschließend mit dem Drehmomentschlüssel fest an.

[Öl auftragen]

Tragen Sie Kühllöl auf die innere Oberfläche der Aufweitung auf.

Tragen Sie kein Kühllöl auf die äußere Oberfläche auf.



Tragen Sie kein Kühllöl auf die Konusmutter auf, um ein Anziehen mit übermäßigem Drehmoment zu vermeiden.

[Anziehen]

Drehmomentschlüssel

Schlüssel

Rohrkupplung

Konusmutter



1. Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung von Rohrleitungen

- 1) Schützen Sie das offene Ende des Rohres vor Staub und Feuchtigkeit.
- 2) Alle Rohrbögen müssen so sanft wie möglich hergestellt werden.
Verwenden Sie zum Biegen einen Rohrbieger.

2. Auswahl von Kupfer- und Wärmedämmmaterialien

Achten Sie bei der Verwendung von handelsüblichen Kupferrohren und -armaturen auf die folgenden Punkte:

- 1) Isolationsmaterial: Polyethylenschaum

Wärmeübertragungsrate: 0,041 bis 0,052 W/mK (0,035 bis 0,045 kcal/(mh·°C))

Die Oberflächentemperatur der Kältemittelgasleitung erreicht maximal 110°C.

Wählen Sie Wärmeisolationmaterialien aus, die diese Temperatur aushalten.

- 2) Achten Sie darauf, sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung zu isolieren und die folgenden Räume für die Isolation zu gewährleisten.

Rohrleitungsgröße, mm (zoll)	Minimale Biegeradius	Dicke der Rohrleitungen	Größe der Wärmeisolierung	Dicke der Wärmedämmung
6,4 (1/4")	30mm oder mehr	0,8 mm (C1220T-O)	I.D. 8-10mm	10mm Min.
9,5 (3/8")	30mm oder mehr	0,8 mm (C1220T-O)	I.D. 12-15mm	
12,7 (1/2")	40mm oder mehr	1,0 mm (C1220T-O)	I.D. 14-16mm	
15,9 (5/8")	50mm oder mehr	1,0 mm (C1220T-O)	I.D. 16-20mm	
19,1 (3/4")	50mm oder mehr	1,0 mm (C1220T-O)	I.D. 20-24mm	



HINWEIS

Überschreiten Sie NICHT den maximalen Betriebsdruck des Geräts (siehe „Maximal zulässiger Druck“ auf dem Typenschild des Geräts).

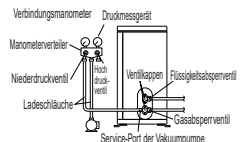
LUFT REINIGEN UND GASLECKAGE KONTROLLIEREN

- Wann immer die Rohrleitungsarbeiten abgeschlossen sind, ist es erforderlich, die Luft abzulassen und auf Gaslecks zu prüfen.

⚠ WARNUNG

- 1) Vermengen Sie keine anderen Substanzen als das vorgeschriebene Kältemittel (R32) im Kältekreislauf.
- 2) Tritt Kältemittelgas aus, lüften Sie den Raum umgehend.
- 3) R32 muss, ebenso wie andere Kältemittel, immer zurückgewonnen werden und darf niemals direkt in die Umwelt entweichen.
- 4) Verwenden Sie für R32 ausschließlich eine Vakuumpumpe. Die Verwendung derselben Vakuumpumpe für verschiedene Kältemittel kann die Vakuumpumpe oder die Einheit beschädigen.

- Falls Sie zusätzliches Kältemittel verwenden müssen, entlüften Sie die Kältemittelrohre und die Inneneinheit unter Verwendung einer Vakuumpumpe und füllen Sie anschließend zusätzliches Kältemittel ein.
- Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel (4mm), um die Absperrventilstange zu betätigen.
- Alle Kältemittelrohrverbindungen müssen unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment angezogen werden.



1) Verbinden Sie die Projektionsseite des Füllschlauchs (der vom Manometerverteiler kommt) mit dem Wartungsanschluss des Gasabsperrentils.

2) Das Niederdruckventil (Lo) des Manometerverteilers muss vollständig geöffnet und das Hochdruckventil (Hi) vollständig geschlossen werden. (Das Hochdruckventil benötigt anschließend keinen Betrieb.)

3) Führen Sie einen Vakuumpumpvorgang durch und stellen Sie sicher, dass das Verbindungsmanometers - 0,1 MPa (- 760 mmHg)¹ anzeigt.

4) Schließen Sie das Niederdruckventil (Lo) des Niederdruckverteilers und unterbrechen Sie den Vakuumpumpvorgang. (Bewahren Sie diesen Zustand einige Minuten lang, um sicherzustellen, dass der Zeiger des Verbindungsmanometers nicht zurückschwingt.)².

5) Entfernen Sie die Abdeckungen sowohl vom Flüssigkeits- als auch vom Gasabsperrentil.

6) Drehen Sie die Stange des Absperrventils unter Verwendung eines Sechskantschlüssels um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn, um das Ventil zu öffnen. Schließen Sie es nach 5 Sekunden und prüfen Sie, ob Gas austritt. Prüfen Sie mit Seifenwasser, ob Gas aus der Aufweitung von Innen- und Außeneinheit sowie den Ventilstangen austritt. Nachdem die Überprüfung abgeschlossen ist, wischen Sie das gesamte Seifenwasser ab.

7) Trennen Sie den Ladeschlauch vom Wartungsanschluss des Gasabsperrentils und öffnen Sie anschließend die Absperrventile für Flüssigkeit und Gas vollständig. (Versuchen Sie nicht, die Ventilstange über ihren Anschlag hinaus zu drehen.)

8) Ziehen Sie die Ventil- und Wartungskappen für die Flüssigkeits- und Gasabsperrentile mit einem Drehmomentschlüssel unter Verwendung der angegebenen Drehmomente an.

*1. Rohrlänge im Vgl. zur Vakuumpumpenlaufzeit

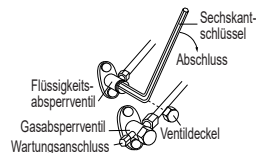
Rohrlänge	Bis zu 15 Meter	Mehr als 15 Meter
Laufdauer	Nicht weniger als 10 Min	Nicht weniger als 15 Min

*2. Falls der Zeiger des Verbindungsmanometers zurückschwingt, kann das Kältemittel Wasser enthalten oder es existiert eine lose Rohrverbindung. Überprüfen Sie alle Rohrverbindungen und ziehen Sie die Muttern nach Bedarf fest. Anschließend wiederholen Sie die Schritte 2) bis 4).

ABPUMPBETRIEB

Um die Umwelt zu schützen, pumpen Sie vor einem Umsetzen oder Entsorgen der Einheit das Kältemittel ab.

- Entfernen Sie die Ventildeckel sowohl vom Flüssigkeits- als auch vom Gasabsperrentil.
- Führen Sie einen erzwungenen Kühlbetrieb durch.
- Schließen Sie nach fünf bis zehn Minuten das Absperrventil mit einem Sechskantschlüssel.
- Schließen Sie nach zwei bis drei Minuten das Gasabsperrentil und beenden Sie das erzwungene Kühlen



Erzwungener Kühlbetrieb

■ Verwenden des EIN/AUS-Schalters der Inneneinheit

Drücken Sie den Ein-/Ausschalter der Inneneinheit für mindestens 5 Sekunden. (Der Betrieb wird gestartet.)

- Der erzwungene Kühlbetrieb stoppt nach etwa 15 Minuten automatisch.
- Um den Vorgang zu beenden, drücken Sie den EIN/AUS-Schalter der Inneneinheit.



VORSICHTSHINWEIS

Nach Schließen des Flüssigkeitsabsperrentils müssen Sie das Gasabsperrentil innerhalb von 3 Minuten schließen und anschließend die erzwungene Kühlung beenden.

Abpumpen



GEFAHR: GEFAHR EINER EXPLOSION

Abpumpen - Kältemittelleckage. Falls Sie das System abpumpen möchten und eine Leckage im Kältemittelkreislauf vorliegt:

- Verwenden Sie NICHT die automatische Abpumpfunktion der Einheit, mit der Sie das gesamte Kältemittel aus dem System in die Außeneinheit auffangen können. Mögliche Folge: Selbstentzündung und Explosion des Kompressors aufgrund von Luft, die in den laufenden Kompressor gelangt.
- Verwenden Sie ein separates Rückgewinnungssystem, damit der Kompressor der Einheit NICHT betrieben werden muss.



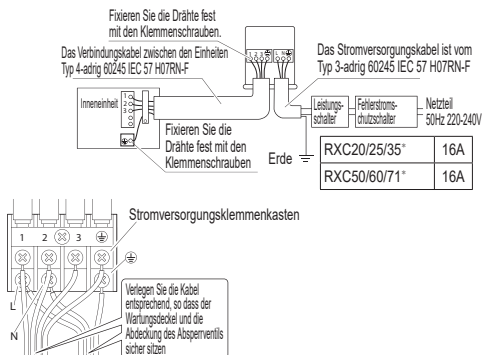
HINWEIS

Schalten Sie während des Abpumpbetriebs den Kompressor aus, bevor Sie die Kältemittelleitungen entfernen. Sollte der Kompressor noch laufen und das Absperrventil während des Abpumpens geöffnet sein, wird Luft in das System gesaugt. Ein Ausfall des Kompressors oder eine Beschädigung des Systems kann aufgrund eines abnormalen Drucks im Kältemittelkreislauf auftreten.

VERDRAHTUNG

! WARNUNG

- Verwenden Sie keine abgezweigten Kabel, Verlängerungskabel oder sternförmigen Anschlüsse, da diese zu Überhitzung, Stromschlag oder Brand führen können.
- Verwenden Sie keine lokal gekauften elektrischen Ersatzteile im Inneren des Produkts. (Verzweigen Sie nicht die Stromzufuhr für die Ablaufpumpe usw. vom Klemmenblock.) Dies könnte einen Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Installieren Sie unbedingt einen Fehlerstromschutzschalter. (Einen, der eine höhere Oberschwingungen verarbeiten kann.) (Diese Einheit verwendet einen Wechselrichter. Daher muss ein Fehlerstromschutzschalter verwendet werden, der in der Lage ist, höhere Oberschwingungen zu handhaben, wodurch sich eine Fehlfunktion des Fehlerstromschutzschalters verhindern lässt.)
- Verwenden Sie einen allpoligen Abschaltungstyp eines Trennschalters mit mindestens 3 mm (1/8 Zoll) zwischen den Kontaktabständen.
- Achten Sie beim Ausführen des Verkabelns darauf, nicht am Kabelkanal zu ziehen.
- Verbinden Sie das Stromkabel nicht mit der Inneneinheit. Dies könnte einen Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Aktivieren Sie den Leistungsschalter solange nicht, bis alle Arbeiten abgeschlossen wurden.
 - 1) Entfernen Sie die Isolierung vom Kabel (20mm).
 - 2) Schließen Sie die Verbindungskabel zwischen den Innen- und Außeneinheiten auf eine Weise an, dass die Anschlussnummern übereinstimmen. Ziehen Sie die Klemmschrauben fest. Es wird empfohlen, zum Anziehen der Schrauben einen Flachkopfschraubendreher zu verwenden. Die Schrauben sind dem Klemmenblock beigelegt.



BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM UMGANG MIT DER R32-EINHEIT

Modell	R32-Füllung, kg je 7,5 m Rohrleitung	Minimale Bodenfläche, Xm ² (basierend auf 7,5m Rohrleitungen)	R32-Füllung, kg für eine maximal zulässige Rohrlänge*	Mindestbodenfläche, Xm ² (basierend auf einer max. zulässige Rohrlängelänge*)
FTXC20D - RXC20D	0,55	0,29	0,76	0,55
FTXC25D - RXC25D	0,55	0,29	0,76	0,55
FTXC35D - RXC35D	0,75	0,54	0,96	0,88
FTXC50D - RXC50D	1,00	0,95	1,38	1,82
FTXC60D - RXC60D	1,10	1,15	1,48	2,10
FTXC71D - RXC71D	1,15	1,26	1,53	2,24

* Max. zulässige Länge (L),m für:-

FTXC20/25/35D - RXC20/25/35D : 20

FTXC50/60/71D - RXC50/60/71D : 30

- Die Installation von Rohrleitungen muss so optimiert wie möglich erfolgen und die Rohrleitungen müssen vor Schäden geschützt sein und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden.
- Mechanische Verbindungen und Aufweitungen, die für eine Wiederverwendung von Zeit zu Zeit ausgetauscht werden, müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.

⚠️ WARNUNG

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Risiko einer Entzündung minimiert wird, und vermeiden Sie ein Arbeiten in beengten Räumlichkeiten. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, indem Sie Fenster oder Türen geöffnet halten.

- Wann immer Aufweitungsverbindungen im Innenbereich wiederverwendet werden sollen, muss der Aufweitungsbereich selbst immer neu hergestellt werden.
- Vermeiden Sie es, eine Klimaanlage an einem Ort zu installieren, an dem die Gefahr von ständig offenen Flammen besteht (z.B. eine laufende elektrische Heizung).
- Jede Person, die an einem Kältemittelkreislauf arbeitet oder in einen solchen eindringt, muss über ein gültiges Zertifikat von einer von Seiten der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle verfügen, das eine Kompetenz für den sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer branchenweit anerkannten Bewertungsspezifikation ausstellt.

• Auf Vorhandensein von Kältemittel prüfen

Der Bereich muss vor und während Arbeiten ausgeführt werden mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass dem Techniker potenziell brennbare Umgebungen bekannt sind. Stellen Sie sicher, dass die eingesetzten Lecksuchgeräte für eine Verwendung mit entflammaren Kältemitteln geeignet sind, d.h. funkenfrei, ausreichend abgedichtet oder eigengesichert.

• Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wann immer Heißenarbeiten an der Kühlanlage oder an den zugehörigen Komponenten vorgenommen werden sollen, muss eine entsprechende Feuerlöschrüstung bereitgestellt sein. Halten Sie einen Löschpulver- oder CO₂-Feuerlöscher in der Nähe des Füllbereichs bereit.

• Keine vorhandenen Zündquellen

Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauchen, müssen so weit entfernt von der Installations-, Reparatur-, Entfernungs- und Entsorgungsstelle gehalten werden, dass ein möglicherweise in die Umgebung abgegebenes entflammbares Kältemittel keine Gefahr darstellt. „Nichtraucher“-Schilder müssen angebracht werden.

• Die Anlagen müssen folgenden Prüfungen unterzogen werden:

- Markierungen an den Anlagen müssen weiterhin sichtbar und lesbar bleiben. Unlesbare Markierungen und Zeichen müssen korrigiert werden;
- Kühlrohre oder Komponenten müssen an Stellen installiert werden, an denen die Wahrscheinlichkeit gering ist, dass sie Substanzen ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Komponenten angreifen können. Ausgenommen davon sind Komponenten, die aus korrosionsbeständigem oder vor Korrosion geschütztem Material hergestellt wurden.

• Anfängliche Sicherheitsprüfungen müssen Folgendes umfassen:

- Prüfen, dass die Kondensatoren entladen sind. Dies muss auf sichere Weise geschehen, um Funkenbildung zu vermeiden
- Spannungsführende elektrische Komponenten und Leitungen dürfen nicht vorhanden sein, solange sich das System in einem Auffüll-, Rückgewinnungs- oder Reinigungsprozess befindet;

• Reparatur an eigengesicherten Komponenten

Setzen Sie den Stromkreis keinen beliebig dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten aus, ohne sicherzustellen, dass diese die zulässige Spannung und den zulässigen Strom für die verwendete Anlage nicht überschreiten.

Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller freigegebene.

• Lecksuchmethoden

Stellen Sie sicher, dass der Detektor selbst keine potenzielle Zündquelle darstellt (z.B. ein Halogenbrenner) und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte müssen auf einen prozentualen Anteil der LFL des verwendeten Kältemittels eingestellt (für R32 beträgt die LFL 13%) und kalibriert, sowie der entsprechende Prozentsatz des Gases (maximal 25%) bestätigt werden.

Lecksuchflüssigkeiten sind für den Einsatz bei den meisten Kältemitteln geeignet, eine Verwendung chlorhaltiger Reinigungsmittel ist jedoch zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre dadurch korrodieren können. Wann immer ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Wann immer ein Kühlmittelverlust festgestellt wird, für dessen Behebung ein Löten erforderlich wird, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen werden oder durch Absperrventile in einem von der Undichtigkeit isolierten Bereich des Systems verbracht werden. Ein sauerstofffreier Stickstoff (OFN) muss anschließend vor und während des Lötprozesses durch das System gespült werden.

• Entfernung und Evakuierung

Bei einem Eindringen in den Kältemittelkreislauf für Reparaturen - oder für andere Zwecke - sind konventionelle Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, dass die besten Praktiken befolgt werden, da eine Entflammbarkeit in Erwägung gezogen werden muss. Das folgende Verfahren muss eingehalten werden:

- Kältemittel entfernen;
- Kreislauf mit Edelgas reinigen;
- evakuieren;
- Nochmals mit Edelgas reinigen;
- Öffnen des Stromkreises durch Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rückgewinnungszylinder zurückgewonnen werden. Das System muss mit OFN „durchgespült“ werden, um die Einheit in einen sicheren Zustand zu versetzen. Dieser Prozess muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden.

Druckluft oder Sauerstoff darf für diese Aufgabe nicht verwendet werden. Das Spülen wird erreicht, indem das Vakuum in dem System mit OFN unterbrochen und weiter gefüllt wird, bis der Arbeitsdruck erreicht ist. Anschließend wird es in die Umgebung abgelassen und es wird schließlich erneut ein Vakuum erzeugt.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wann immer die endgültige OFN-Füllung verwendet wird, muss das System auf Atmosphärendruck zuvor entlüftet werden, damit Arbeit stattfinden kann. Dieser Vorgang ist absolut notwendig, wenn immer Lötarbeiten an der Rohrleitung stattfinden müssen. Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und dass eine Belüftung vorhanden ist.

• Etikettieren

Diese Einheit muss als „außer Betrieb genommen sowie Kältemittel entleert“ gekennzeichnet sein. Dieses Etikett muss datiert und unterzeichnet sein. Stellen Sie sicher, dass sich auf der Anlage Etiketten befinden, die angeben, dass das Gerät entzündliches Kältemittel enthält.

• Befüllungsverfahren

Zusätzlich zu herkömmlichen Befüllungsverfahren müssen die folgenden Anforderungen eingehalten werden.

- Ein Sicherstellen, dass bei Verwendung einer Befüllungsanlage keine Kontamination unterschiedlicher Kältemittel auftritt. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich gehalten werden, um die in ihnen enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.
- Die Zylinder müssen aufrecht positioniert werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet wird, bevor Sie das System mit Kältemittel füllen.
- Beschriften Sie das System, wann immer das Befüllen abgeschlossen ist (falls noch nicht geschehen).
- Es muss mit äußerster Sorgfalt darauf geachtet werden, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Vor dem Wiederaufladen des Systems muss es unter Verwendung von OFN druckgeprüft werden. Das System muss nach Abschluss des Befüllens, aber noch vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit geprüft werden. Vor dem Verlassen des Standortes muss ein wiederholter Dichtheittest durchgeführt werden.

Stilllegen

Bevor Sie dieses Verfahren durchführen, ist es wichtig, dass sich der Techniker mit der Ausrüstung und all ihren Details vertraut macht. Es wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Vor der Durchführung der Aufgabe muss eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, sollte eine Analyse vor der Wiederverwendung von wiedergewonnenem Kältemittel erforderlich sein. Es ist wichtig, dass Elektroanschlüsse vorhanden sind, bevor mit der Aufgabe begonnen wird.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
- b) Sorgen Sie für eine Isolierung der Elektrik am System.
- c) Stellen Sie vor Beginn des Verfahrens sicher, dass:
 - Für den Umgang mit Kältemittelzylindern bei Bedarf mechanische Handhabungseinrichtungen zur Verfügung stehen;
 - Alle persönlichen Schutzausrüstungen verfügbar sind und vorschriftsmäßig verwendet werden;
 - Der Rückgewinnungsprozess von einer kompetenten Person zu jedem Zeitpunkt überwacht wird;
 - Rückgewinnungsanlagen und -zylinder den entsprechenden Normen entsprechen.
- d) Ein Abpumpsystem für Kältemittel, falls möglich, verwendet wird.
- e) Sollte ein Vakuum nicht möglich sein, stellen Sie eine Sammelleitung bereit, so dass das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Vergewissern Sie sich, dass sich der Zylinder in einer Ebene befindet, bevor die Rückgewinnung erfolgt.
- g) Arbeiten Sie die Rückgewinnungsapparatur und arbeiten Sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Zylinder nicht überfüllen. (Nicht mehr als 80% Volumen für die Flüssigkeitsfüllung).
- i) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck des Zylinders, auch nicht vorübergehend.
- j) Wann immer die Zylinder vorschriftsmäßig gefüllt sind und der Vorgang abgeschlossen wurde, vergewissern Sie sich, dass sowohl Zylinder als auch Anlage unverzüglich von der Baustelle entfernt werden und alle Absperrventile an der Anlage geschlossen sind.
- k) Rückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem gefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

Rückgewinnung

Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, entweder zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, empfiehlt es sich, sämtliches Kältemittel zuverlässig zu entfernen. Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen darauf, dass nur geeignete Rückgewinnungszylinder für Kältemittel zum Einsatz kommen. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl an Zylindern für die gesamte Systembefüllung verfügbar ist. Alle zu verwendenden Zylinder sind für das rückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel auch gekennzeichnet (d.h. Es handelt sich um spezielle Zylinder für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Zylinder müssen über ein Überdruckventil nebst den zugehörigen Absperrventilen verfügen und in einwandfreiem Zustand sein. Entleerte Rückgewinnungszylinder werden evakuiert und, falls möglich, gekühlt, bevor die Rückgewinnung erfolgt.

Die Rückgewinnungsanlage muss in ordnungsgemäßen Zustand sein, eine Reihe von Anleitungen für die bereitgestellte Ausrüstung enthalten, und muss für die Rückgewinnung brennbarer Kältemittel geeignet sein. Darüber hinaus muss ein Set geeichter Waagen verfügbar und funktionsfähig sein. Die Schläuche müssen mit leakfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor der Verwendung der Reinigungsmaschine, dass sie sich in einwandfreiem Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt wurden, um eine Entzündung im Falle einer Freisetzung des Kältemittels zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das rückgewonnene Kältemittel muss dem Kältemittellieferanten in einem geeigneten Rückgewinnungszylinder in Begleitung eines entsprechenden Abfallverladungsbelegs zugeführt werden. Mischen sie kein Kältemittel in Rückgewinnungseinheiten, insbesondere nicht in Zylindern.

Sollten Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden müssen, stellen Sie sicher, dass sie unter Berücksichtigung eines angemessenen Sicherheitsniveaus evakuiert wurden, und sichergestellt wird, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsvorgang muss vor der Rücksendung des Kompressors an die Lieferanten vorgenommen werden. Zur Beschleunigung dieses Prozesses darf nur eine elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses erfolgen. Sollte Öl aus einem System abgelassen werden, muss dies sicher ausgeführt werden.

INBETRIEBNAHME

1. PRÜFLISTE VOR INBETRIEBNAHME

Betreiben Sie das System NICHT, bevor die folgenden Prüfungen OK sind:

<input type="checkbox"/>	Die Inneneinheit wurde vorschriftsmäßig montiert.
<input type="checkbox"/>	Die Außeneinheit wurde vorschriftsmäßig montiert.
<input type="checkbox"/>	Das System wurde ordnungsgemäß geerdet und die Erdungsanschlüsse wurden festgezogen.
<input type="checkbox"/>	Die Sicherungen oder lokal installierten Schutzgeräte wurden gemäß diesem Dokument installiert und NICHT umgangen.
<input type="checkbox"/>	Die Versorgungsspannung stimmt mit der Spannung auf dem Typenschild des Geräts überein.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE lockeren Anschlüsse oder beschädigte elektrische Komponenten in der Schaltbox.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE beschädigten Komponenten oder gequetschten Rohre auf der Innenseite der Innen- und Außeneinheiten.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE Kältemittellecks .
<input type="checkbox"/>	Die Kältemittelrohre (Gas und Flüssigkeit) wurden thermisch isoliert.
<input type="checkbox"/>	Die richtige Rohrgröße wurde installiert und die Rohre wurden ordnungsgemäß isoliert.
<input type="checkbox"/>	Die Absperrventile (Gas und Flüssigkeit) an der Außeneinheit wurden vollständig geöffnet.
<input type="checkbox"/>	Gemäß diesem Dokument und den geltenden Gesetzen wurde die folgende Feldverkabelung zwischen der Außen- und der Inneneinheit vorgenommen.
<input type="checkbox"/>	Drainage Es muss sichergestellt werden, dass die Drainage gleichmäßig abfließen kann. Mögliche Folge: Kondenswasser könnte herunterlaufen.
<input type="checkbox"/>	Die Inneneinheit empfängt die Signale der Benutzerschnittstelle .
<input type="checkbox"/>	Als Verbindungskabel wurden die angegebenen Kabel verwendet.

2. PRÜFLISTE WÄHREND DER INBETRIEBNAHME

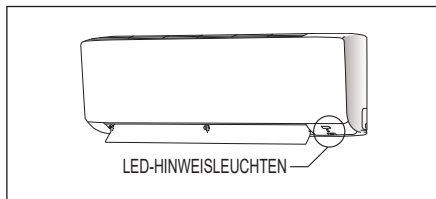
<input type="checkbox"/>	Um eine Luftreinigung durchzuführen
<input type="checkbox"/>	Um einen Testlauf durchzuführen.

HINWEISLEUCHTEN

IR-Signalempfänger

Nachdem ein Infrarot-Fernbedienungssignal gesendet worden war, antwortet der Signalempfänger an der Inneneinheit wie folgt, um die Zustimmung zu einer Signalübertragung zu bestätigen.

EIN auf AUS	1 Langer Signalton
AUS auf EIN Abpumpen/Erzwungene Kühlung eingeschaltet	2 Kurzer Signalton
Sonstiges	1 Kurzer Signalton

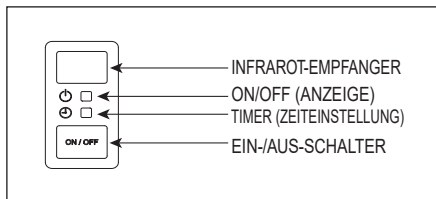


Wärmepumpeneinheit

Die Tabelle zeigt die LED-Anzeigeleuchten für das Klimagerät unter normalen Betriebs- und Fehlerbedingungen. Die LED-Anzeigeleuchten befinden sich an der Seite des Klimagerätes.

Die Wärmepumpeneinheiten sind mit einem „Auto“-Modus-Sensor ausgestattet, der für eine angemessene Raumtemperatur sorgt, indem er, abhängig von der vom Benutzer eingestellten Temperatur automatisch in den Modus „Kühlen“ oder „Heizen“ wechselt.

LED-Anzeigeleuchten für die Wärmepumpeneinheit



LED-Hinweisleuchten: Normalbetriebs- und Fehlerbedingungen für die Wärmepumpeneinheit

			Betrieb
		Grün	Kühlmodus
		Rot	Heizmodus
		Grün	Auto-Modus im Kühlbetrieb
		Rot	Auto-Modus im Heizbetrieb
		Grün	Lüftermodus aktiviert
		Grün	Trockenmodus aktiviert
		Abgedunkelt Grün / Abgedunkelt Rot	Schlafmodus aktiviert
		Orange	Zeitgeber aktiviert
		Rot	Abtauvorgang
		Grün	Einheitenfehler

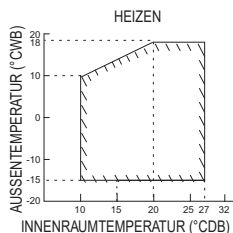
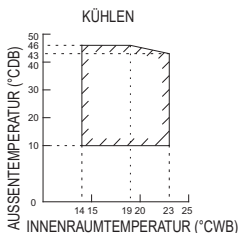
EIN

Blinkend

BETRIEBSBEREICH

Heizungspumpenmodell

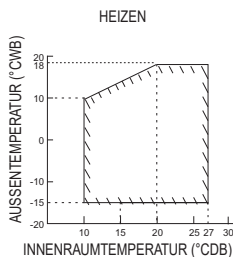
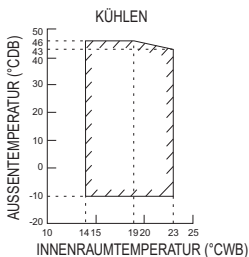
Modell: FTXC 20/25/35 RXC 20/25/35



DB: Trockenlampe

WB: Nasslampe

Modell: FTXC 50/60/71 RXC 50/60/71



DB: Trockenlampe

WB: Nasslampe

WARTUNG UND SERVICE



HINWEIS

Die Wartung MUSS von einem autorisierten Installateur oder Kundendienstmitarbeiter durchgeführt werden.
Es wird von uns empfohlen, die Wartung mindestens einmal jährlich durchzuführen.
Geltende Rechtsvorschriften können jedoch kürzere Wartungsintervalle erfordern.

1. Überblick: Wartung und service

Dieses Kapitel enthält Informationen über:

- Die jährliche Wartung der Außeneinheit

2. Wartungssicherheitsmaßnahmen



GEFAHR: GEFAHR EINES STROMSCHLAGS



GEFAHR: GEFAHR VON VERBRENNUNGEN



HINWEIS: Gefahr einer elektrostatischen Entladung

Berühren Sie vor Wartungs- oder Servicearbeiten ein Metallteil des Geräts, um eine vorhandene statische Aufladung zu beseitigen und die Leiterplatte zu schützen.



WARNUNG

- Schalten Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten **IMMER** den Leistungsschalter an der Versorgungskonsole aus, entfernen Sie alle Sicherungen oder öffnen Sie die Schutzvorrichtungen des Geräts.
- Berühren Sie 10 Minuten lang nach dem Abschalten der Stromversorgung **KEINE** spannungsführenden Teile, da Hochspannungsgefahr besteht.
- Bitte beachten Sie, dass einige Abschnitte der Elektrokomponentenbox heiß sein können.
- Stellen Sie sicher, dass Sie keinen leitfähigen Abschnitt berühren.
- Spülen Sie das Gerät **NICHT** mit Wasser ab. Dies kann zu Stromschlägen oder Feuer führen.

3. Prüfliste für die jährliche Wartung der Außeneinheit

Überprüfen Sie mindestens einmal im Jahr das Folgende:

- Außeneinheitwärmetauscher.

Der Wärmetauscher der Außeneinheit kann durch Staub, Schmutz, Laub usw. verstopft werden. Es wird empfohlen, den Wärmetauscher jährlich zu reinigen. Ein verstopfter Wärmetauscher kann zu einem zu niedrigen oder zu hohen Druck führen, was zu einer schlechteren Leistung führen kann.

ENTSORGUNG



HINWEIS

Versuchen Sie **NICHT**, das System selbst zu demontieren: Die Demontage des Systems, der Umgang mit Kältemittel, Öl und anderen Teilen **MÜSSEN** den geltenden Gesetzen entsprechen. Die Einheiten **MÜSSEN** in einer spezialisierten Verwertungsanlage zur Wiederverwendung, zum Recycling und zur Rückgewinnung behandelt werden.

- Sollten Probleme mit der Verständlichkeit dieses Handbuchs und jeglicher Übersetzung desselben in einer beliebigen Sprache auftreten, gelten die Inhalte der englischen Version dieses Handbuchs als maßgeblich.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, die hierin enthaltenen Spezifikationen und Konstruktionen jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu überarbeiten.

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende,
Belgium

DAIKIN MIDDLE EAST AND AFRICA FZE

P.O.Box 18674, Jebel Ali Free Zone, Dubai-UAE
Email: info@daikinmea.com
Web: www.daikinmea.com

Importer for Turkey

DAIKIN ISITMA ve SOĞUTMA SISTEMLERİ SAN TİC A.Ş.

Allianz Plaza-Kucukbakkalkoy Mah.Kaysisdagi Cad.No:1 34750
Atasehir-ISTANBUL / TÜRKİYE

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan
<http://www.daikin.com/global/>

DAIKIN MALAYSIA SDN. BHD.

Lot 60334, Persiaran Bukit Rahman Putra 3,
Taman Perindustrian Bukit Rahman Putra,
47000 Sungai Buloh, Selangor Darul Ehsan,
Malaysia.

ERKLÄRUNG ZU WARNHINWEISEN



WARNUNG

Das Gerät ist mit dem folgenden Aufkleber versehen.
Lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch.

DE

- Wenn der Kältemittelkreislauf undicht ist, führen Sie keinen Abpumpvorgang mittels des Verdichters durch.
- Verwenden Sie ein Auffangsystem, um das Kältemittel in einem separaten Zylinder aufzufangen.
- Warnung, während des Abpumpvorgangs besteht Explosionsgefahr.
- Das Abpumpen mit Hilfe des Verdichters kann aufgrund eines Luftertritts während des Abpumpvorgangs zur Selbstentzündung führen.

Verwendete Symbole:

¹⁾ Warnschild (ISO 7010 – W001)

²⁾ Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen (ISO 7010 – W002)

³⁾ Bedienungsanleitung lesen (ISO 7000 – 0790)

⁴⁾ Bedienungsanleitung; Bedienungsanleitung beachten (ISO 7000 – 1641)

⁵⁾ Wartungsanzeige; technisches Handbuch lesen (ISO 7000 – 1659)

