



Installationsanleitung

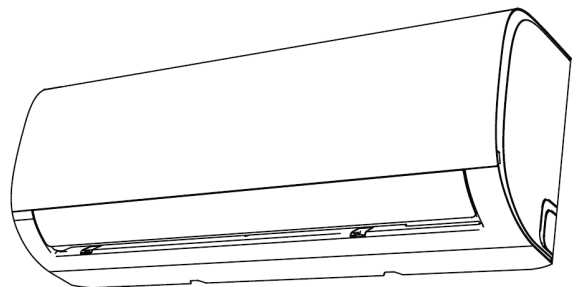
RIEWITEC

R32 Inverter Single- / Multisplitanlagen

M90U-14/2 Multisplit Außengerät
M90U-18/2 Multisplit Außengerät
M90U-21/3 Multisplit Außengerät
M90U-27/3 Multisplit Außengerät
M80U-28/4 Multisplit Außengerät
M80U-36/4 Multisplit Außengerät
M90U-42/5 Multisplit Außengerät

F90U-09 Singlesplit Außengerät
F90U-12 Singlesplit Außengerät

F9IP-09 Inneneinheit
F9IP-12 Inneneinheit
F9IP-18 Inneneinheit



- Bitte lesen Sie die Anleitung **vor** der Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durch
- Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise und die Sicherheitshinweise zum verwendeten Kältemittel R32
- Heben Sie die Anleitung für zukünftiges Nachschlagen von Fragen gut auf
- Die Installation darf nur durch zertifizierte Personen, die zum Umgang mit Kältemitteln berechtigt sind, durchgeführt werden



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1. Allgemeine Hinweise	3
2. Sicherheitshinweise zum Kältemittel R32	4
3. Erklärung Hinweissymbole	5
4. Sicherheitshinweise	6
5. Montageort Innengerät	8
6. Montageort Außengerät	9
7. Übersicht der Bauteile	11
8. Montage des Innengerät	12
Einbau der Montageplatte	12
Wanddurchbruch	12
Anschlüsse am Innengerät und Wanddurchführung	12
Kondensatschlauch	13
Aufhängen der Inneneinheit	14
Maximale Längen der Kältemittelleitungen	15
9. Montage des Außengerät	17
Maße der Außeneinheit	17
Installation der Außeneinheit	18
10. Installation der Kältemittelleitungen	19
Bördeln der Leitungsenden	20
Anschließen der Kältemittelleitungen	21
Anschlüsse der Kältemittelleitungen am Außengerät	21
Isolierung und Verlegung der Leitungen	22
11. Elektrischer Anschluss	23
Allgemeine Informationen	23
Anschluss der Leitungen	24
Verdrahtungslogik in Abhängigkeit der Anzahl der verbauten Inneneinheiten	25
12. Evakuierung der Anlage und Dichtigkeitsprüfung	27
Kältemittel nachfüllen	28
13. Test der Anlage	30
14. Abhängigkeiten der Betriebsweise	30
15. Umgang mit dem Kältemittel R32 bei Installations- und Reparaturarbeiten	31
16. Technische Daten	33
17. Produktdatenblatt	38
18. Anbieterinformation	48

1. Allgemeine Hinweise

Warnung

- Das Gerät darf nur durch einen autorisierten und zertifizierten Fachmann, der im Umgang mit Kältemitteln geschult ist, installiert, repariert oder gewartet werden.
- Für die Montage wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fachmann der Kälte- und Klimatechnik.
- Die Klimaanlage darf nicht von Kleinkindern oder geschwächten Personen ohne Aufsicht bedient werden.
- Achten Sie darauf, dass Kleinkinder nicht mit der Klimaanlage spielen – bewahren Sie die Fernbedienung außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.
- Alle Montagearbeiten müssen durch autorisiertes Personal, gemäß der jeweiligen Landesvorschriften, vorgenommen werden.
- Lesen Sie vor der Montage die gesamte Anleitung.
- Aufgrund von technischen Änderungen können Funktionen hinzukommen oder fortfallen, die in dieser Anleitung nicht oder immer noch beschrieben sind.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum verwendeten Kältemittel R32.

	Lesen Sie die Warnhinweise in dieser Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.		Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt.
---	--	---	--



Batterien

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden. Der Käufer ist zur Rückgabe gebrauchter Batterien als Endverbraucher gesetzlich verpflichtet. Der Käufer kann Batterien nach Gebrauch in der Verkaufsstelle oder in seiner unmittelbaren Nähe (z.B. in Kommunalen Sammelstellen oder im Handel) unentgeltlich zurückgeben. Weiter kann der Käufer Batterien auch per Post an den Verkäufer zurücksenden.

2. Sicherheitshinweise zum Kältemittel R32

Vorsicht

Das Kältemittel R32 fällt in die Kategorie A2L (schwer entflammbar). Daher müssen bei Installation und Wartung die Sicherheitsmaßnahmen und Vorgaben beachtet werden, um R32 sicher einsetzen zu können.

Folgende Sicherheitshinweise sind zu beachten:



- Beachten Sie bei allen Arbeiten die Angaben aus der DIN EN 378 und die Herstellerangaben.
- Führen Sie sämtliche Arbeiten nur aus, wenn Sie gemäß BGR 500 und DIN EN 378 über die entsprechende Sachkunde verfügen.
- Es dürfen ausschließlich spezifizierte Kältemittel verwendet werden.
- Wie andere Kältemittel auch ist R32 schwerer als Luft und sammelt sich daher am Boden an. Wenn sich R32 am Boden eines Raumes ansammelt, kann es in einem sehr kleinen Raum eine Konzentration erreichen, die ein zündfähiges Gemisch aus Sauerstoff und R32 ergibt. Um dies zu vermeiden ist es erforderlich, für ausreichende Belüftung des Arbeitsumfeldes zu sorgen. Besteht in einem Raum mit unzureichender Belüftung ein Leck im Kältemittelsystem, ist offenes Feuer so lange zu vermeiden, bis das Arbeitsumfeld ordnungsgemäß belüftet wird.
- Dieselbe Vorsichtsmaßnahme ist bei Hartlötarbeiten einzuhalten.
- Sorgen Sie vor Arbeitsbeginn für ausreichende Belüftung, falls während der Arbeiten Kältemittel austritt. Kommt das Kältemittelgas mit Flammen in Kontakt, können giftige Gase entstehen.
- Halten Sie bei Installation oder Wartung Zündquellen, wie Gasverbrennungsgeräte oder elektrische Heizgeräte, vom Arbeitsumfeld fern.
- Achten Sie beim Installieren oder Bewegen einer Klimaanlage darauf, dass keine Fremdstoffe wie z.B. Luft in den Kältemittelkreislauf eindringen. Die Vermischung mit Luft oder anderen Gasen führt zu ungewöhnlich hohem Druck im Kältemittelkreislauf und kann zum Bersten der Anlage führen.
- Wird eine Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert, darf keinesfalls die vorgeschriebene Konzentrationsgrenze von ausgetretenem Kältemittel überschritten werden, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
- Bei wandmontierten Innengeräten und einer im Freien montierten Außeneinheit, sind folgende Mindestgrundflächen der Räume einzuhalten:

R32 Kältemittelfüllung in kg der Anlage	Mindestgrundfläche der Räume in qm bei einer Mindestmontagehöhe der Innengeräte von 1,8 m (2,2 m)
1,0	1 (1)
2,0	4 (3)
3,0	8 (5,5)



Die in dieser Anleitung beschriebenen Anlagen haben eine R32 Füllmenge zwischen 0;55 und 2,9 kg in der Werksauslieferung. Sofern Kältemittel zusätzlich dem Kältemittelkreislauf nach der Montage hinzugefügt wird, ist diese Menge mit zu berücksichtigen.

3. Erklärung Hinweissymbole

Die folgenden Hinweise müssen unbedingt beachtet werden, damit sich der Anwender und andere Personen keine Verletzungen zuziehen, sowie sonstige Schäden vermieden werden. Eine Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu Schäden und Verletzungen führen.


















 Warnung	Das Symbol bedeutet, dass schweren Verletzung mit Todesfolge möglich sind
 Vorsicht	Das Symbol bedeutet, dass Verletzungen und Sachschäden möglich sind.

Bitte beachten Sie die folgenden Symbole
















	Warnung vor einer falschen Handhabung
	Richtige Handhabung

4. Sicherheitshinweise

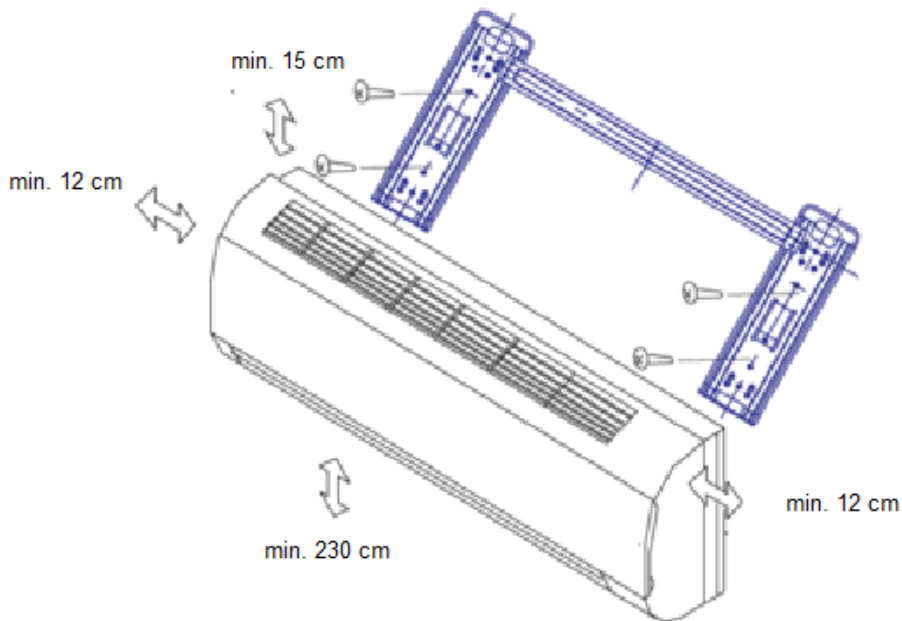
Warnung

	Schließen Sie das Gerät an die richtige Stromzufuhr an.		Das Gerät darf nicht durch An- und Abschalten der Stromversorgung in / außer Betrieb genommen werden.		Beschädigen Sie nicht das Netzkabel und verwenden Sie keine falschen Kabel.
→	Andernfalls kann möglicherweise ein elektrischer Schlag entstehen oder durch Hitzeentwicklung ein Brand ausgelöst werden.	→	Andernfalls kann möglicherweise ein elektrischer Schlag entstehen oder durch Hitzeentwicklung ein Brand ausgelöst werden.	→	Ein elektrischer Schlag oder Brand ist möglich.
	Verändern Sie die Länge des Netzkabels nicht und schließen Sie keine anderen Geräte an die gleiche Steckdose an.		Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen oder in einer feuchten Umgebung.		Richten Sie den Luftstrom nicht direkt auf im Raum befindliche Personen.
→	Eine Überlastung der Steckdose mit der Gefahr eines Brandes oder elektrischen Schlag ist möglich.	→	Ein elektrischer Schlag oder Brand ist möglich.	→	Gesundheitsschäden sind möglich.
	Sorgen Sie immer für eine ausreichende Erdung.		Es darf kein Wasser an die elektrischen Komponenten gelangen.		Bauen Sie stets einen Trennschalter ein verwenden Sie einen eigenen Stromkreis für die Klimaanlage.
→	Ohne Schutzleiter können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.	→	Es kann zu einem Ausfall der Anlage oder zu einem elektrischen Schlag kommen.	→	Bei Nichtbeachtung kann ein Brand oder elektrischer Schlag ausgelöst werden.
	Unterbrechen Sie die Stromzufuhr, wenn ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch aus dem Gerät kommen.		Trinken Sie nicht das entstandene Kondenswasser.		Öffnen Sie nicht das Gerät bei laufendem Betrieb.
→	Bei Nichtbeachtung kann ein Brand oder elektrischer Schlag ausgelöst werden.	→	Es können gesundheitliche Schäden entstehen.	→	Dies kann einen elektrischen Schlag verursachen.
	Verwenden Sie den richtigen Schutzschalter oder Sicherungen.		Verlegen Sie das Netzkabel nicht in der Nähe von Wärmequellen.		Verlegen Sie das Netzkabel nicht in der Nähe von brennbaren Gasen oder Stoffen (z.B. Benzin, Gas, etc).
→	Bei Nichtbeachtung kann ein Brand oder elektrischer Schlag ausgelöst werden.	→	Bei Nichtbeachtung kann ein Brand oder elektrischer Schlag ausgelöst werden.	→	Es besteht Brand und Explosionsgefahr.
	Belüften Sie den Raum vor Inbetriebnahme der Klimaanlage, wenn sich entzündliche Gase im Raum befinden.				Versuchen Sie nicht das Gerät zu demontieren oder zu modifizieren.
→	Es besteht die Gefahr von Bränden, Explosionen oder Verbrennungen.			→	Das Gerät kann dadurch beschädigt werden oder einen elektrischen Schlag zur Folge haben.

Vorsicht

	Beim Austausch des Luftfilters, dürfen Metallteile der Inneneinheit nicht berührt werden.		Reinigen Sie das Gerät nicht mit Wasser – nur ein trockenes oder leicht feuchtes Tuch verwenden.		Lüften Sie gut den Raum, wenn die Klimaanlage gleichzeitig mit einem Herd, etc. betrieben wird.
→	Sie können sich an scharfen Metallkanten verletzen.	→	Wasser könnte in das Gerät eindringen und die Isolierung beschädigen. Es kann zu einem elektrischen Schlag führen.	→	Es kann zu Sauerstoffmangel kommen.
	Zur Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet werden und vom Netz getrennt werden (Stecker ziehen / Trennschalter).		Zimmerpflanzen und Haustiere nicht dem direkten Luftstrom aussetzen		Verwenden Sie die Klimaanlage nicht für andere Zwecke, als vorgesehen.
→	Das Gerät darf nicht bei eingeschalteter Spannungszufuhr gereinigt werden, da es zu einem elektrischen Schlag mit schweren Verletzungen kommen kann.	→	Tiere und Pflanzen können unter der Zugluft leiden.	→	Verwenden Sie die Anlage nicht zur Kühlung von Lebensmitteln, Präzisionsgeräten o.ä..
	Unterbrechen Sie bei Sturm den Betrieb und schließen die Fenster.		Stellen Sie keine Hindernisse an die Luftein- und Luftauslässe der Innen- und Außeneinheit.		Schalten Sie den Hauptschalter aus, oder ziehen den Stecker aus der Steckdose, wenn Sie die Anlage eine längere Zeit nicht nutzen.
→	Beim Betrieb mit offenen Fenstern wird der Innenraum / Möbel durchnässt.	→	Es kann zu einem Ausfall des Gerätes kommen.	→	Es könnte zu einem Ausfall des Gerätes oder Feuer kommen.
	Verwenden Sie keine starken Lösungsmittel zur Reinigung des Gerätes. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen Tuch.		Überprüfen Sie regelmäßig die Stabilität und Tragfähigkeit einer eventuell verwendete Wandhalterung für das Außengerät.		Reinigen Sie den Filter der Inneneinheit alle 2 Wochen. Setzen Sie den Filter vorsichtig und vorschriftsmäßig wieder ein.
→	Die Oberfläche kann zerkratzen und die Farbe kann sich verändern.	→	Wenn der Träger beschädigt ist, kann das Außengerät herunterfallen und Schaden nehmen. Personen können eventuell verletzt werden.	→	Bei einem Betrieb ohne Filter kann es zu einem Ausfall des Gerätes kommen.
	Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel und achten Sie darauf, dass dieses nicht gequetscht wird.		Gehen Sie beim Auspacken der Anlage vorsichtig vor.		Falls Wasser in das Gerät dringt, schalten Sie die Anlage aus und unterbrechen die Stromzufuhr.
→	Es besteht die Gefahr von einem elektrischen Schlag oder Brand.	→	Scharfe Kanten an der Verpackung und Anlage können Verletzungen verursachen.	→	Rufen Sie einen Wartungstechniker.

5. Montageort Innengerät



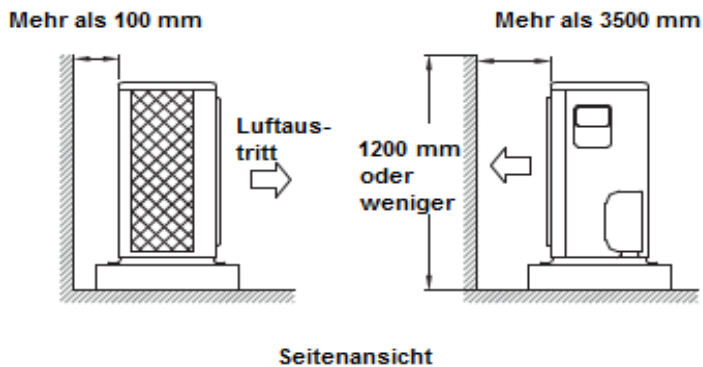
Es handelt sich bei der Abbildung nur um ein Beispiel. Die gelieferte Inneneinheit und die Montageplatte können von der abgebildeten Inneneinheit abweichen. Es müssen die nationalen Richtlinien zur Montage und Inbetriebnahme von Klimaanlage eingehalten werden.

- Stellen Sie das Innengerät nicht in der Nähe von Hitze- oder Dampfentwicklung auf.
- Wählen Sie eine gerade Wand und senkrechte Wand, damit das Kondenswasser nicht aus dem Gerät tropfen kann.
- Wählen Sie einen Ort, wo es keine Hindernisse vor oder um das Gerät gibt.
- Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser gut abgeleitet wird.
- Montieren Sie das Gerät nach Möglichkeit nicht direkt an einem Türeingang.
- Halten Sie die Mindestabstände zu Decke und den Seiten ein.
- Halten Sie einen Mindestabstand zu anderen Geräten (Radio, Fernseher, etc.) von einem Meter ein.
- Stellen Sie sicher, dass keine Fremdkörper (z.B. Gardinen) angesaugt werden können.
- Die verlegten Kältemittelleitungen sollten mindestens 3 m lang sein, um übermäßigen Lärm oder Vibration zu vermeiden. Bei Singlesplitanlagen muss bei mehr als 5 m Leitungslänge Kältemittel nachgefüllt werden. Multisplitanlagen, mit mehreren Inneneinheiten, sind für bis zu 7,5 m je Kreislauf vorgefüllt, d.h. bei zum Beispiel einer Dualsplitanlage mit 2 Anschlußmöglichkeiten können in Summe 15 m Kältemittelleitung (Entfernungsmeter) verlegt werden. Diese Längen können sich individuell aufteilen (z.B. 1 x 5m und 1 x 10m).
- Vermeiden Sie jedoch auch zu lange Leitungen, da diese zu Leistungsverlusten führen.
- Das Innengerät sollte an der Wand mindestens 2,3 m vom Boden hoch montiert werden.
- Welche Einheit höher oder tiefer montiert ist, ist dabei unerheblich. Beachten Sie hierzu die Tabelle mit den Längen- und Höhenangaben.

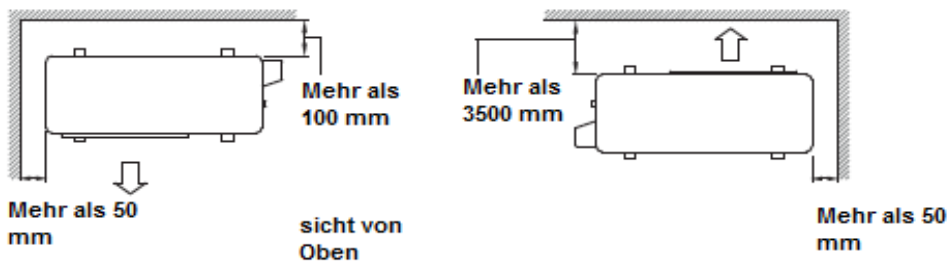
6. Montageort Außengerät

Wenn das Außengerät nicht allseitig frei installiert wird, beachten Sie bitte die folgenden Mindestabstände. Wenn die Wand in Ausblasrichtung niedrig ist, kann der Abstand deutlich verringert werden. Es muss aber immer sichergestellt werden, dass es nicht zum Hitze- oder Kältestau kommt!

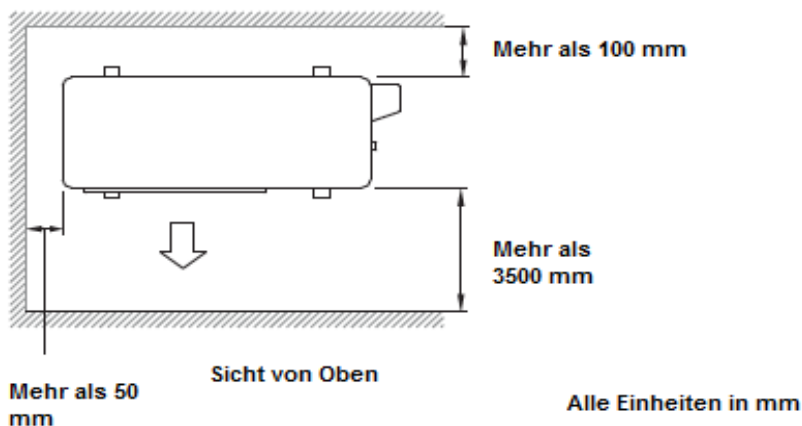
Eine Wand



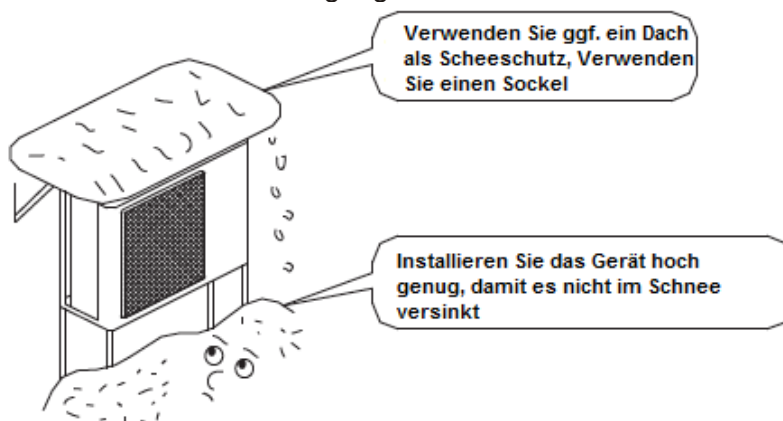
Wände an 2 Seiten



Wände an 3 Seiten



- Vermeiden Sie, sofern möglich, direkte Sonneneinstrahlung auf das Außengerät.
- Halten Sie unbedingt die Abstände zu Wänden oder sonstigen Hindernissen, wie in der Abbildung aufgeführt sind, ein. Nach vorne, wo die Luft ausgeblasen wird, muss der Abstand zum nächsten Hindernis immer so groß gewählt sein, dass die ausgeblasene Luft ungehindert entweichen kann.
- Wählen Sie eine Montagestelle, die stabil genug ist, um das Gewicht zu tragen und auch keine Vibrationen überträgt.
- Wählen Sie einen Ort, an dem die heiße oder kalte Luft aus dem Gerät ungehindert austreten kann, ohne das Gegenstände beschädigt werden (z.B. Pflanzen). Wählen Sie den Ort so, dass Nachbarn nicht durch die Betriebsgeräusche gestört werden.
- Vermeiden Sie Orte in der Nähe von einem Schlafzimmer und dergleichen, damit die Geräusche niemanden stören.
- Es muss ausreichend Platz für die Montage und Wartungsarbeiten vorhanden sein.
- Es muss ausreichend Platz für den Luftdurchsatz (Ansaug- und Ausblasrichtung) vorhanden sein. Es dürfen keine Hindernisse den Luftdurchsatz behindern. und sein nicht
- Hindernisse rund um den Lufteinlass und dem Luftauslass.
- Der Einbauort darf nicht in der Nähe von brennbaren Gasen, Flüssigkeiten oder anderen gefährlichen Stoffen sein.
- Installieren Sie das Gerät, Netzkabel und Steuerleitung mindestens 3 m entfernt von Fernseh- und Radiogeräte um Störungen zu vermeiden.
- In den Küstengebieten oder an anderen Orten mit salzhaltiger Luft, kann Korrosion die Lebensdauer der Klimaanlage verkürzen.
- Da im Heizbetrieb Kondenswasser aus der Außeneinheit fließt, darf das Gerät nicht dort installiert werden, wo Feuchtigkeit einen Schaden anrichten kann.
- Wenn die Anlage bei niedrigen Außentemperaturen betrieben werden soll, dann stellen Sie das Außengerät so auf, dass die Seite, wo die Luft eintritt (Seite mit dem Wärmetauscher) in Richtung einer Wand steht. Damit wird vermieden, dass der kalte Wind durch das Gerät gedrückt wird und die Funktion beeinträchtigen kann. Notfalls bauen Sie einen entsprechenden Schutz, damit das Gerät nicht direkt im Wind steht. Die Ausblasseite (Seite mit dem Ventilator) muss nach vorne frei sein.
- In starken Schneefallgebieten installieren Sie das Gerät so, dass der Schnee keine Funktionsbeeinträchtigung verursacht.

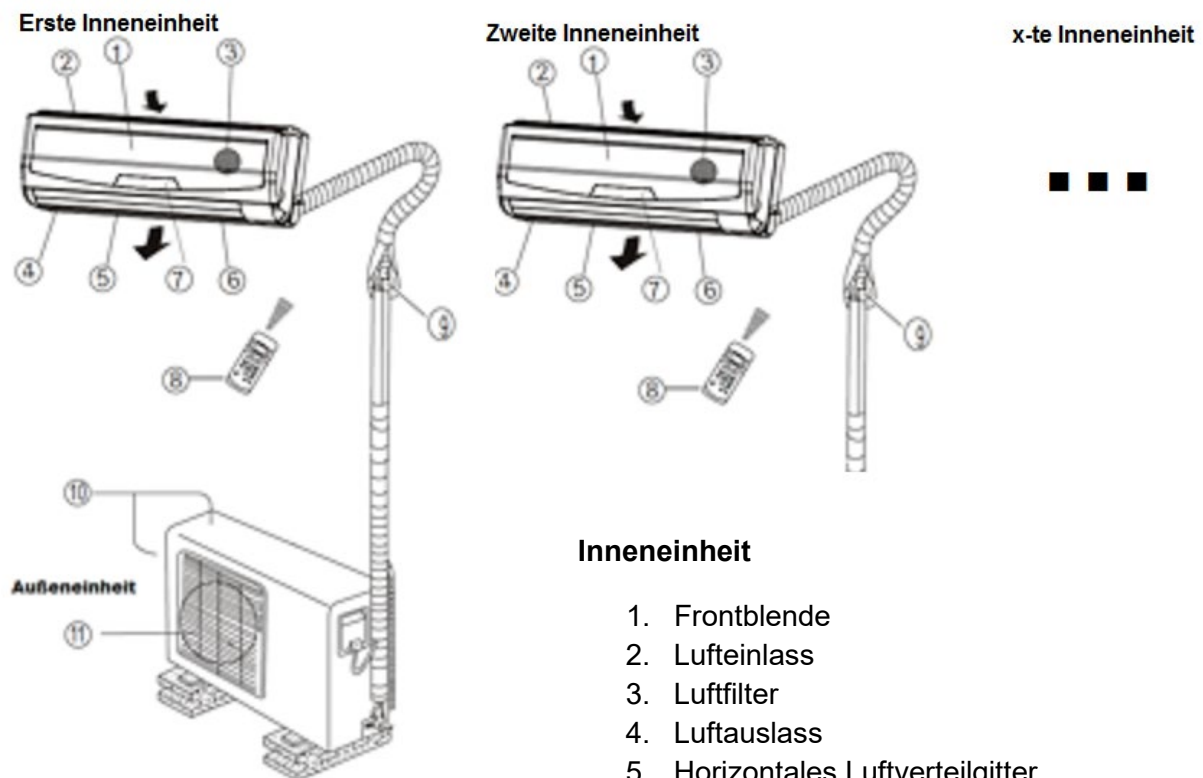


Hinweis

Das Gerät darf nicht auf dem kopfstehend oder schräg montiert werden. Es muss auf einer waagerechten Ebene installiert werden!

Bei Aufdachmontagen beachten Sie unbedingt die örtlichen Auflagen und lassen Sie die Statik von einem Fachmann überprüfen.

7. Übersicht der Bauteile



Inneneinheit

1. Frontblende
2. Lufteinlass
3. Luftfilter
4. Luftauslass
5. Horizontales Luftverteigitter
6. Vertikale Luftverteilung
7. Display

Fernbedienung

8. Fernbedienung

Außengerät

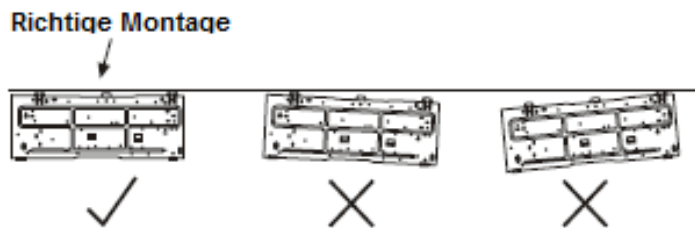
9. Verbindungsleitungen
10. Lufteinlass (seitlich und hinten)
11. Luftauslassgitter Außengerät

Hinweis

Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur der besseren Erläuterung. Das tatsächliche Aussehen der von Ihnen erworbenen Klimaanlage, Displayanzeige und Fernbedienung kann von diesen Darstellungen leicht abweichen. Bei Singlesplitanlagen haben Sie immer nur eine Inneneinheit am Außengerät angeschlossen. Bei Multisplitanlagen haben Sie je nach Modell zwei bis fünf Inneneinheiten an einem Außengerät angeschlossen. Die Abbildung zeigt hier nur zwei Inneneinheiten zur übersichtlicheren Darstellung. Jede Inneneinheit wird gesondert mit der Außeneinheit kältetechnisch und elektrisch verbunden.

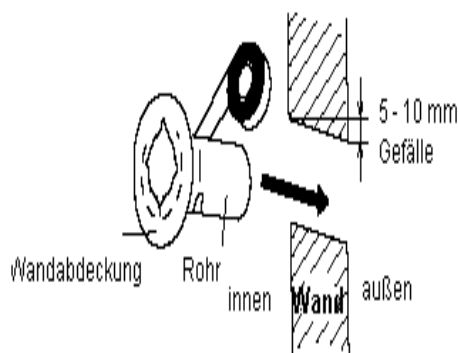
8. Montage des Innengerät

Einbau der Montageplatte



- Montieren Sie die Montageplatte waagrecht auf eine ebene Fläche an die Wand und beachten Sie die Abstände nach oben, unten und seitlich.
- Befestigen Sie die Montageplatte mit ausreichend Schrauben, sodass diese fest und eben an der Wand liegt.
- Wenn Sie hinter der Montageplatte den Wanddurchbruch für die Kältemittel-leitungen etc. machen, kann es hilfreich sein, dieses vor der Befestigung der Montageplatte durchzuführen (Kap. 2).

Wanddurchbruch



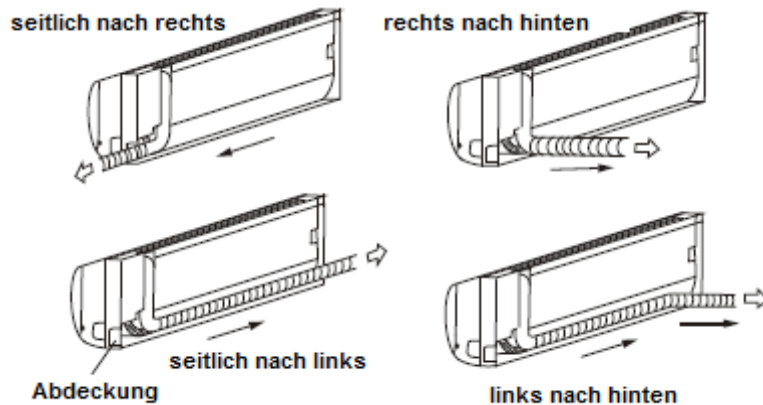
- Bestimmen Sie die Bohrlöcher für den Wanddurchbruch gemäß der obigen Abbildung.
- Bohren Sie ein Loch von 65 mm Durchmesser leicht schräg nach unten zur Außenseite hin (siehe Bild oben).
- Führen Sie ggf. eine Kunststoffhülse durch das Loch, welche optional erworbenen Kältemittelleitungen in der Regel beiliegt. Durch dieses Loch werden später die Kältemittelleitungen, der Kondenswasserschlauch und die elektrische Verbindungsleitung geführt.

Anschlüsse am Innengerät und Wanddurchführung

Am Innengerät werden die Kältemittelleitungen, der Kondenswasserschlauch und die elektrische Verbindungsleitung zum Außengerät angeschlossen und müssen nach außen

geführt werden. Sie können die Leitungen seitlich aus dem Gerät führen (links oder rechts) oder aber direkt hinter dem Innengerät nach außen.

Sofern Sie die Leitungen seitlich aus dem Gerät führen, müssen Sie die vorgestanzte Abdeckung (seitlich an den Inneneinheiten) vorsichtig entfernen. Benutzen Sie dafür entsprechendes Werkzeug, damit die Inneneinheit nicht beschädigt wird.

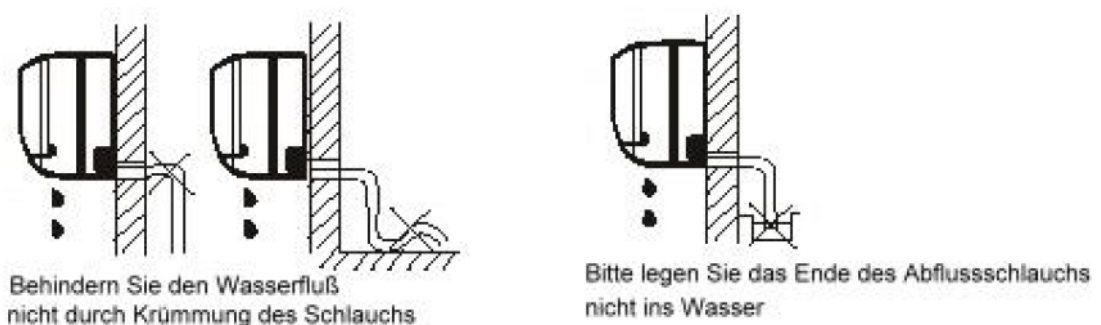


👉 Hinweis

Die Kältemittelleitungen sind am Innengerät auf der rechten Seite am Verdampfer angeschlossen und werden mit den Anschlussstücken nach links abgeführt. Wenn Sie die Leitungen nach hinten rechts oder nach rechts herausführen möchten, biegen Sie die Anschlussstücke an der Inneneinheit sehr vorsichtig in die richtige Richtung. Achten Sie darauf, dass keine Leitungen abgeknickt werden.

Kondensatschlauch

Der Kondensatschlauch darf nicht geknickt oder mit einer Steigung verlegt werden. Er muss immer mit einem leichten Gefälle nach unten verlegt werden, damit sich das Kondenswasser nicht staut.

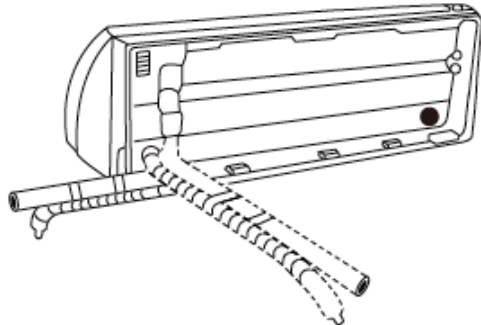


Bei der Montage einer Verlängerung des Kondensatschlauch isolieren Sie bitte das Verbindungsteil mit einem Schutzrohr und lassen den Schlauch nicht lose hängen.

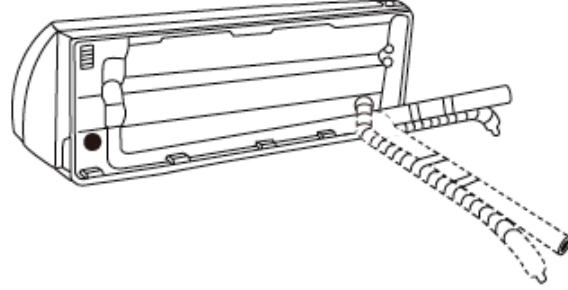
Der Kondensatschlauch kann rechts und links montiert werden. Schließen Sie den Schlauch auf der Seite an, an der auch die Kältemittelleitungen herausgeführt werden. Werksseitig ist der Schlauch auf der rechten Seite angeschlossen. Bei einem Wechsel entfernen Sie die Blindstopfen auf der linken Seite und verschließen damit das Loch auf der rechten Seite.

👉 Hinweis

Arbeiten Sie bei der Kondensatschlauchverlegung sehr sorgfältig, damit keine undichte Stelle entsteht oder der Abfluss des Kondensats behindert wird. Auslaufendes Kondenswasser kann das Gebäude und die Einrichtung beschädigen.



Kondenswasserschlauchanschluß rechts



Kondenswasserschlauchanschluß links

Aufhängen der Inneneinheit

Hängen Sie zuerst die Inneneinheit in die oberen Haken der Wandbefestigung.

Verlegen Sie das Leitungspaket sorgfältig hinter der Inneneinheit. Wenn Isoliermaterial im Weg ist, drücken sie es zur Seite oder entfernen es etwas, damit das Leitungspaket leichter verlegt werden kann.

Rasten Sie dann die Inneneinheit in die unteren Haken ein.

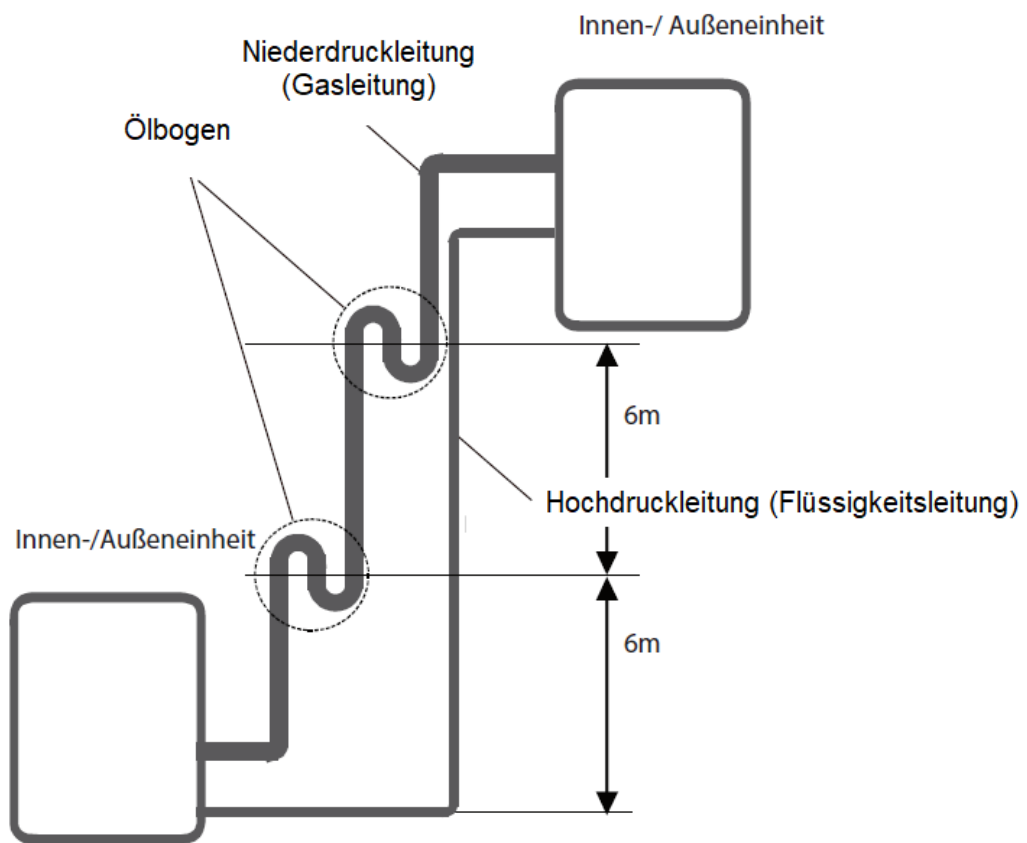
⚠ Achtung

- **Schließen Sie immer erst alle Leitungen und Kabel am Innengerät an.**
- **Achten Sie sorgfältig auf eine vollständige Isolierung der Kältemittelleitungen, damit sich kein Kondenswasser bildet.**
- **Umwickeln Sie alle Leitungen noch einmal mit dem mitgelieferten Band, welches in der Regel optional erworbenen Kältemittelleitungen beiliegt, so dass sich ein Leitungspaket ergibt.**
- **Wenn Sie die Leitungen nach Außen führen, achten Sie peinlichst genau darauf, dass keine Verschmutzungen oder Feuchtigkeit in die Leitungen eindringen. Schützen Sie die Enden der Kältemittelleitungen mit Blindstopfen und z.B. Schutztüten!**
- **Achten Sie darauf, dass bei der Verlegung der Leitungen nicht der Kondensatschlauch abknickt.**

Maximale Längen der Kältemittleitungen

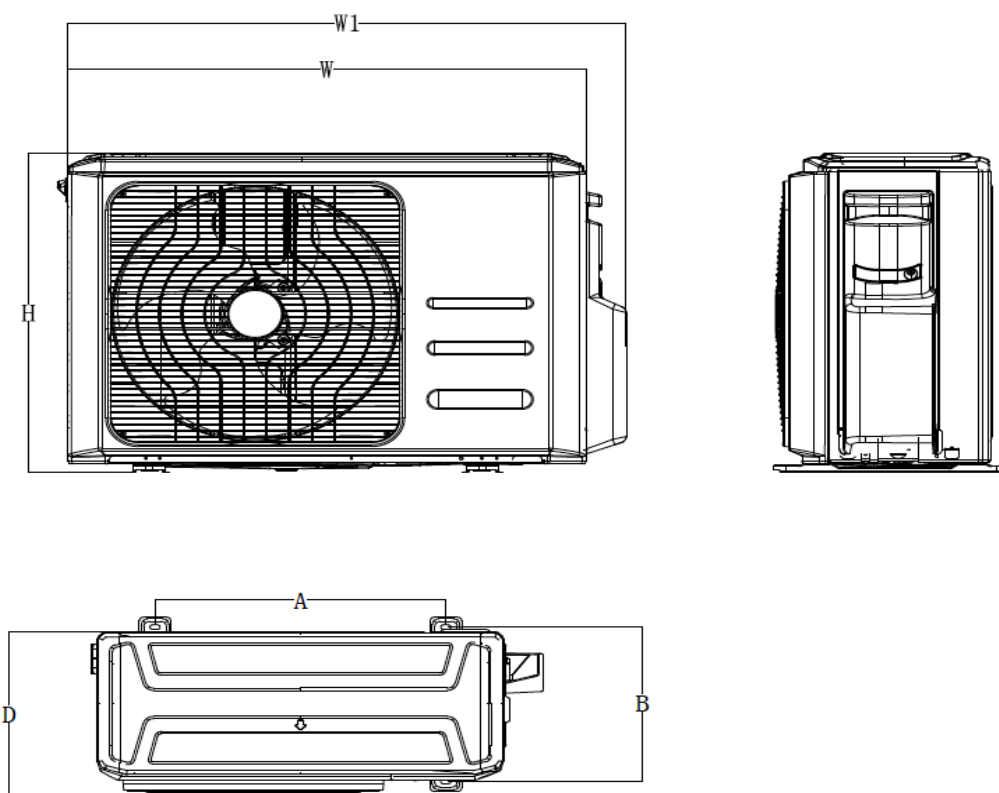
Modell Außengerät	M9OU-14/2	M9OU-21/3	M8OU-28/4	M9OU-42/5	F9OU-09
	M9OU-18/2	M9OU-27/3	M8OU-36/4		F9OU-12
Max. Gesamtlänge der Kältemittel- leitungen	40m	60m	80m	80m	25m
Max. Länge der Leitungen je Inneneinheit	25m	30m	35m	35m	
Max. Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit (Außeneinheit höher als Inneneinheit)	15m	15m	15m	15m	10m
Max. Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit (Außeneinheit niedriger als Inneneinheit)	15m	15m	15m	15m	10m
Max. Höhenunterschied zwischen den Inneneinheiten	10m	10m	10m	10m	

Wenn Öl in den Kompressor des Außengeräts zurückfließt, kann dies zu einer Flüssigkeitskompression oder einer Verschlechterung der Ölrückführung führen. Ölbögen in der Saugleitung (Niederdruckleitung) alle 6 m können dies verhindern.



9. Montage des Außengerät

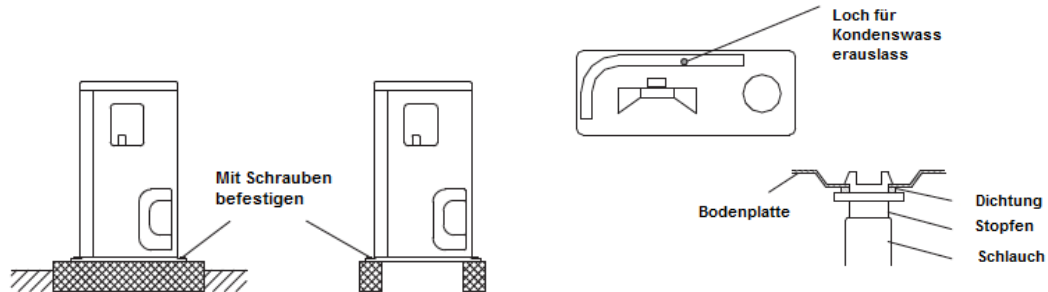
Maße der Außeneinheit



Modell	Maßeinheit in mm					
	W	D	H	W1	A	B
M9OU-14/2	800	333	554	860	514	340
M9OU-18/2	800	333	554	860	514	340
M9OU-21/3	890	342	673	968	663	354
M9OU-27/3	890	342	673	968	663	354
M8OU-28/4	946	410	810	1034	673	403
M8OU-36/4	946	410	810	1034	673	403
M9OU-42/5	946	410	810	1034	673	403
F8OU-09	720	260	495	773	450	260
F8OU-12	720	260	495	773	450	260

Installation der Außeneinheit

Befestigen Sie das Außengerät sorgfältig auf dem Boden oder einer entsprechenden Halterung. Verwenden Sie dazu Schrauben in den Größen M8 oder M10. Das Außengerät muss fest mit dem Untergrund/Halterung verbunden werden.



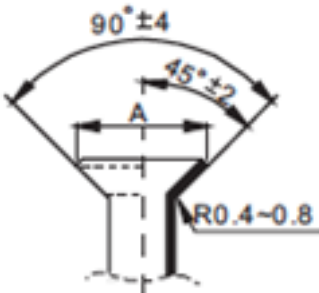
Im Heizbetrieb bildet sich Kondensat am Außengerät, Verwenden Sie den Stopfen um einen Schlauch zur Kondensatabführung zu verlegen. Der Abstand vom Boden muss ca. 30 mm betragen, da ansonsten der Stopfen nicht montiert werden kann. Wenn es sehr kalt ist, kann das Kondenswasser im Schlauch einfrieren. Es ist dann besser ohne Schlauch und Stopfen zu arbeiten!

10. Installation der Kältemittelleitungen

Warnung

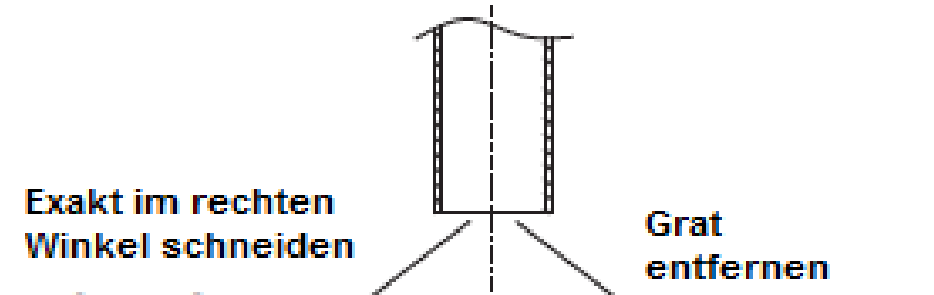
Alle Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur durch zertifizierte Techniker ausgeführt werden. Nur diese Personen sind im Umgang mit der Verwendung von Kältemitteln, entsprechend der nationalen Vorschriften, geschult und berechtigt die Arbeiten auszuführen.

- Die Kältemittelleitungen müssen sorgfältig isoliert werden um eine Kondensatbildung zu vermeiden. Im Heizbetrieb kann die Kältemittelleitung bis 120 Grad Celsius heiß werden. Verwenden Sie nur Isoliermaterial, welches hitzebeständig ist.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Materialien für die Bearbeitung der Kältemittelleitungen (Rohrschneider, Biegewerkzeug, etc.).
- Achten Sie peinlichst auf absolute Sauberkeit bei den Arbeiten mit Kältemittelleitungen. Jegliche Verschmutzungen, Fremdkörper oder Feuchtigkeit im Inneren der Leitungen werden die Anlage beschädigen. Sorgen Sie bei Wanddurchführungen dafür, dass keine Verschmutzungen in den Leitungen entstehen. Verwenden Sie z.B. stabile Kunststofftüten oder Blindstopfen, die Sie über die Enden der Leitung vor der Wanddurchführung stülpen.
- Sollte es zu einem Kältemittelaustritt aufgrund einer Leckage kommen, lüften Sie sofort ausreichend den Raum. Es können sich giftige Gase bei Kontakt mit Feuer oder anderen Hitzeerzeugern bilden.
- Beachten und verwenden Sie die folgende Tabelle mit den Maßen und Anzugsmomenten

Durchmesser Leitungen in mm	Anzugsmoment	Bördelmaß A (mm)	Winkelmaße Bördelkante
Ø6.35	18 - 20 N.m	8,4 - 8,7	
Ø9.52	32 - 39 N.m	13,2 - 13,5	
Ø12.7	49 - 59 N.m	16,2 - 16,5	
Ø15.9	57 - 71 N.m	19,2 - 19,7	

Bördeln der Leitungsenden

- Schneiden Sie die Leitungen in einem exakten rechten Winkel auf die passende Länge und entfernen Sie Grate mit der Schnittfläche nach unten, damit keine Grate in die Leitungen fallen.



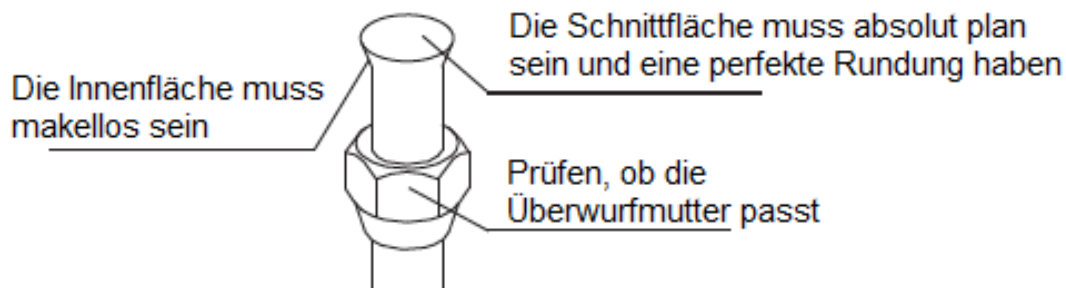
- Schieben Sie die Mutter auf die Leitung.
- Bördeln Sie die Leitung.

Außen- durchmesser in mm	A(mm)	
	Max.	Min.
Ø6.35	1.3	0.7
Ø9.52	1.6	1.0
Ø12.7	1.8	1.0
Ø15.9	2.2	2.0

Beachten Sie genau die Maße



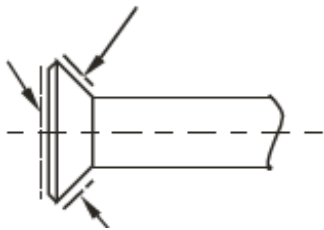
- Prüfen Sie, ob die Bördelkante sauber und gerade hergestellt wurde.



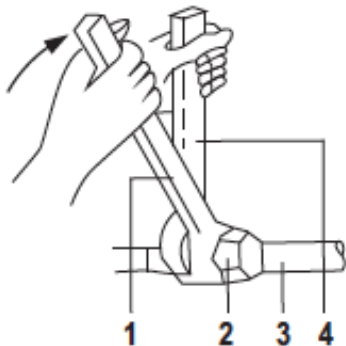
Anschließen der Kältemittelleitungen

Reiben Sie die Innen- und Außenseite der Bördelkanten mit Ether oder Ester Öl ein.

Mit Ether oder Ester Öl einreiben



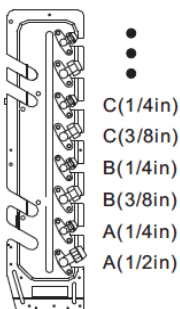
Richten Sie die Anschlüsse exakt zueinander aus und drehen Sie die Mutter mit der Hand ein paar Umdrehungen auf das Gegengewinde. Arbeiten Sie dann weiter mit dem Drehmomentschlüssel. Achten Sie auf einen geeigneten Gegendruck am Gegengewinde.



- 1 Drehmomentschlüssel
- 2 Mutter
- 3 Kältemittelleitung
- 4 Schraubenschlüssel für Gegendruck

Anschlüsse der Kältemittelleitungen am Außengerät

Die Außengeräte M9OU-14/2, M9OU-18/2, M9OU-21/3, M9OU-27/3 verfügen über jeweils 2 bzw. 3 Paar Kältemittelanschlüsse mit 1/4 und 3/8 Zoll. Sofern Sie an diesen Außengeräten eine Inneneinheit mit 1/4 und 1/2 Zoll anschließen möchten (F9IP-18), verwenden Sie den „3/8 auf 1/2 Zoll“ Adapter, welcher mit dem Außengerät mitgeliefert wird. Die Außengeräte M8OU-28/4, M8OU-36/4, M9OU-42/5 verfügen bereits über einen 1/4 und 1/2 Zoll Anschluss. Sofern Sie jedoch zwei F9IP-18 Inneneinheiten an diesen Anlagen anschließen, verwenden Sie bitte einen „3/8 auf 1/2 Zoll“ Adapter für die zweite Inneneinheit. Die Außengeräte der Singlesplitanlagen F9OU-09 und F9OU-12 verfügen immer nur über ein Paar Anschlüsse passend zur mitgelieferten Inneneinheit.

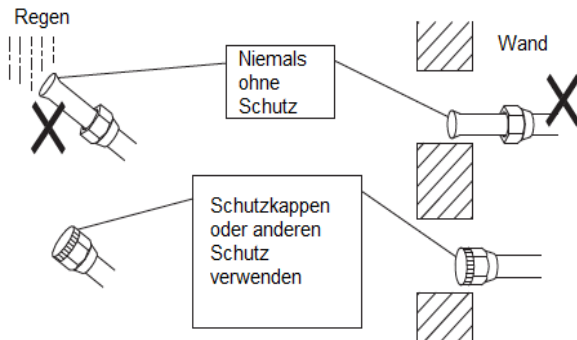


Inneneinheit	Querschnitt in Zoll Hochdruckseite	Querschnitt in Zoll Niederdruckseite
F9IP-09	1/4	3/8
F9IP-12		
F9IP-18	1/4	1/2

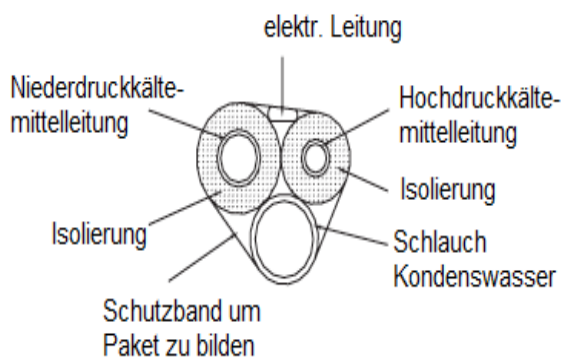
Isolierung und Verlegung der Leitungen

👉 Hinweis

Arbeiten Sie mit höchster Sorgfalt bei der Verlegung der Leitungen und verhindern Sie unbedingt den Eintritt von Feuchtigkeit oder anderen Fremdkörpern in die Leitungen. Verwenden Sie die Schutzkappen oder verwenden andere Maßnahmen um die Leitungsenden vor Fremdkörper zu schützen.

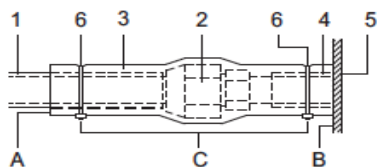


Bilden Sie ein Verlegepaket aller Leitungen die zwischen Innen- und Außengerät verlegt werden. Nutzen Sie ein Schutzband (in der Regel mit Kältemittelleitungen mitgeliefert), um ein Paket, wie in der Darstellung abgebildet, zu erzeugen.

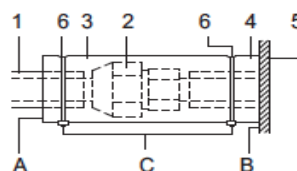


Isolieren Sie sehr sorgfältig auch die Anschlussstellen der Kältemittelleitungen für Hoch und Niederdruck an den Anschlussstellen der Inneneinheit, um Kondenswasserbildung oder ggf. Verbrennungen zu vermeiden.

Niederdruck



Hochdruck



- 1 Isolierungsmaterial der Leitungen
- 2 Verschraubungen
- 3 Isolierungsmaterial für Verschraubungen
- 4 Isolierungsmaterial der Leitungen
- 5 Inneneinheit
- 6 Kabelbinder
- A Hülle über die Isolierung schieben
- B Anschluß Inneneinheit
- C zusätzlich isolierter Bereich

11. Elektrischer Anschluss

Allgemeine Informationen

Alle Arbeiten an den elektrischen Anlagenteilen dürfen nur durch entsprechend qualifizierter Personen durchgeführt werden. Es sind immer die nationalen und örtlichen Vorschriften zu beachten. Verwenden Sie eine allpolige Trenneinrichtung und nutzen Sie einen geeigneten Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit max. 30 mA Auslösestrom. Sorgen Sie immer für eine vollständige und sichere Erdung. Wasserleitungen, Heizungsrohre oder andere Behelfsmittel sind nicht für eine sichere Erdung geeignet!

Der Leitungsquerschnitt und die Absicherung richten sich nach der max. Leitungsaufnahme gemäß Typenschild an der Innen- und Außeneinheit. Diese Angaben sind zur Wahl der richtigen Materialien unter Beachtung der nationalen und örtlichen Vorschriften die Vorgabe.

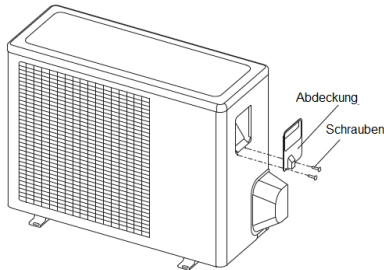
Folgende Absicherungen und Leitungsquerschnitte werden unter zusätzlicher Beachtung der VDE 0298-4, bezüglich der Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen, empfohlen:

Model	Spannung	Absicherung	Leitungsquerschnitt / Aderzahl der Spannungsversorgung der Außeneinheit	Leitungsquerschnitt / Aderzahl der Steuerleitung vom Außengerät zum Innengerät
M9OU-14/2	220-240V	16A	3 x 1,5 ²	4 x 1,5 ²
M9OU-18/2	220-240V	16A	3 x 1,5 ²	4 x 1,5 ²
M9OU-21/3	220-240V	20A	3 x 2,5 ²	4 x 1,5 ²
M9OU-27/3	220-240V	20A	3 x 2,5 ²	4 x 1,5 ²
M8OU-28/4	220-240V	25A	3 x 4 ²	4 x 1,5 ²
M8OU-36/4	220-240V	25A	3 x 4 ²	4 x 1,5 ²
M9OU-42/5	220-240V	25A	3 x 4 ²	4 x 1,5 ²
F9OU-09	220-240V	16A	3 x 1,5 ²	5 x 1,5 ²
F9OU-12	220-240V	16A	3 x 1,5 ²	5 x 1,5 ²

Verwenden Sie als Steuerleitung (in Abhängigkeit der Verlegeart) von der Außen- zur Inneneinheit zum Beispiel H05RN-F oder H07RN-F Leitungen.

Anschluss der Leitungen

- Entfernen Sie die Abdeckung der Steuerplattenbox von der Inneneinheit.
- Entfernen Sie die Abdeckung des Anschlusskastens an der Außeneinheit.
- Beachten Sie das Anschlussbild im Deckel der Anschlussbox von der Inneneinheit und befolgen Sie die Verdrahtungsabbildung.
- Schließen Sie wieder alle Abdeckungen.



Das Außengerät wird mit Spannung (1 Phase 220-240V, 50Hz) versorgt. Verwenden Sie hierzu einen eigenen abgesicherten Stromkreis. Die Innengeräte werden jeweils über die Außeneinheit mit Spannung und Steuersignalen versorgt. Elektrische Leitungen und Kabel gehören nicht zum Lieferumfang.

Achten Sie beim Anschluss immer auf einen festen Sitz der Klemmen und Schrauben. Klemmen Sie keine Kabel ein, wenn Sie die Abdeckungen der Anschlusskästen wieder montieren. Klemmen Sie auch keine Drähte mit der Zugentlastung ab. Nicht genutzte Öffnungen sollten verschlossen werden, damit keine Tiere hereinkriechen können. Halten Sie immer die nationalen Vorschriften bei der Installation ein und verwenden Sie nur zugelassene Kabel und Leitungen.

⚠ Warnung

Achten Sie bei Multisplitanlagen mit mehreren Inneneinheiten, bei dem elektrischen Anschluss der Innengeräte am Außengerät darauf, dass immer korrespondierende Kältemittelanschlüsse und elektrische Anschlüsse verwendet werden. Wenn Sie den Kältemittelanschluss „A“ für eine Inneneinheit verwenden, dann muss auch der elektrische Anschluss „A“ verwendet werden.

⚠ Warnung

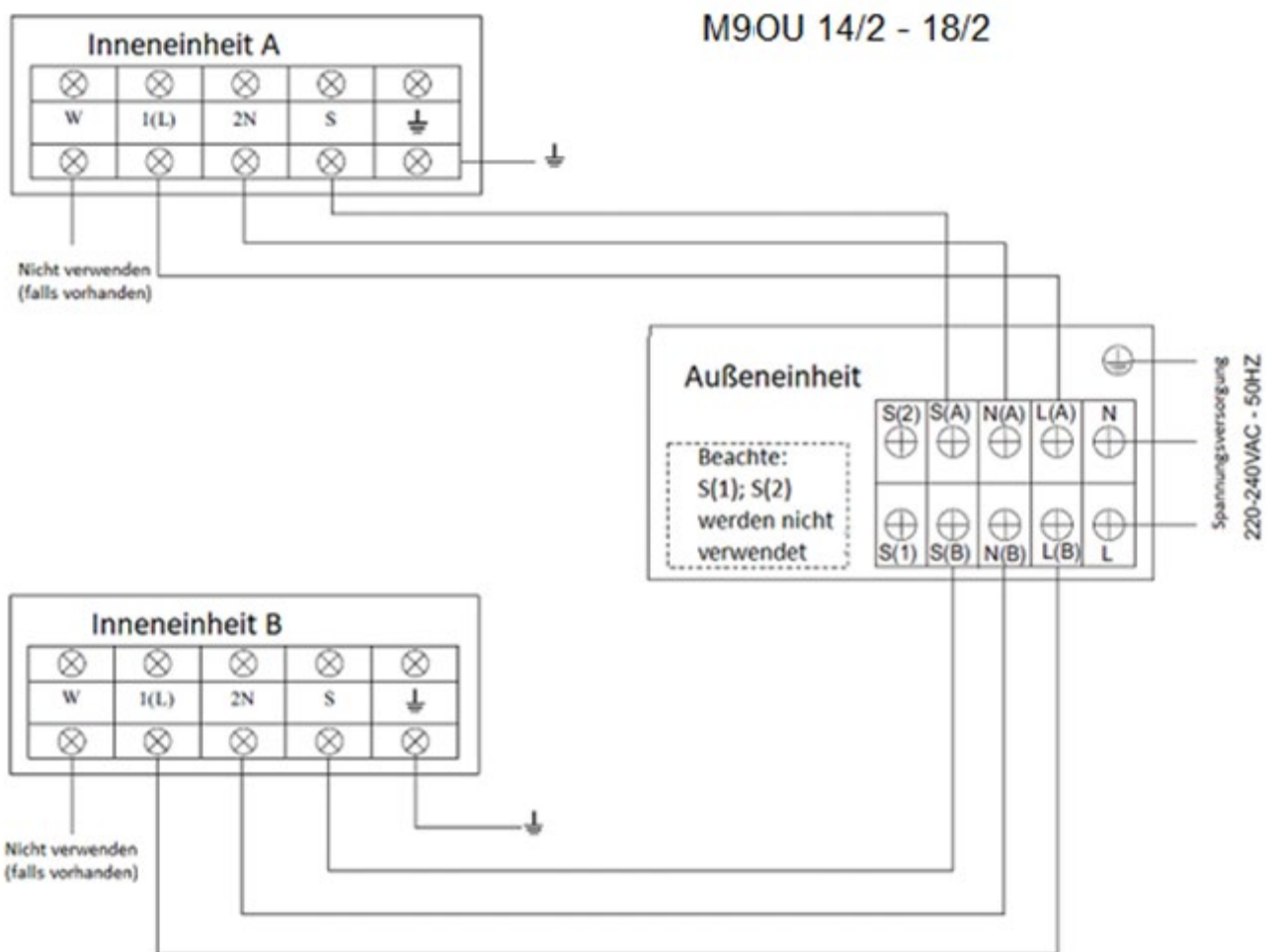
Bei der Spannungsversorgung für die Außeneinheit muss darauf geachtet werden, dass der spannungsführende Leiter und der Neutralleiter nicht vertauscht werden!

Verdrahtungslogik in Abhängigkeit der Anzahl der verbauten Inneneinheiten

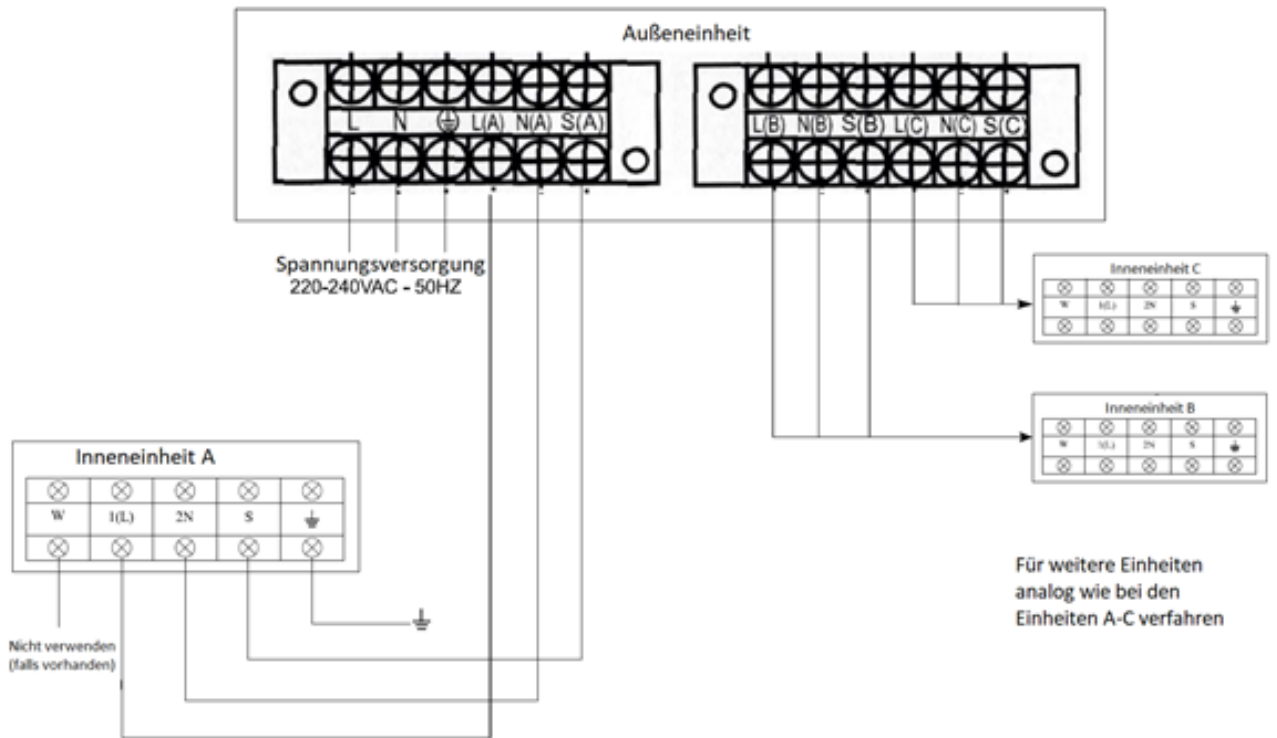
Es werden unterschiedliche Klemmbezeichnungen herstellseitig verwendet. Die Vorgabe der Anschlusslogik gilt aber bei allen Modellen. Immer Ziffer auf Ziffer und Buchstabe auf Buchstabe klemmen! Beachten Sie immer den Anschlussplan an der Innen- und Außeneinheit.

Beispiel Multisplitanlage:

L(A) an der Außeneinheit muss auf die Klemme L (1(L)) der Inneneinheit A angeschlossen werden. L(B) der Außeneinheit auf L (1(L)) der Inneneinheit B. N(A) an der Außeneinheit muss auf die Klemme N (2(N)) der Inneneinheit A angeschlossen werden. N(B) der Außeneinheit auf N (2(N)) der Inneneinheit B. S(A) der Außeneinheit muss mit S der Inneneinheit A verbunden werden. S(B) der Außeneinheit muss mit S der Inneneinheit B verbunden werden. Nichtbeachten der Logik kann zur Zerstörung der Anlage führen!



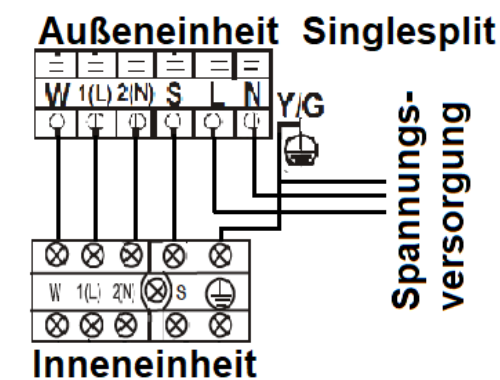
M8(9)OU-21/3 - 27/3 - 28/4 - 36/4 - 42/5



Bei Multisplitanlagen wird nicht die Klemme W an den Inneneinheiten verwendet. Es werden auch nicht am Außengerät die Klemmen S(1) und S(2) belegt.

Beispiel Singlesplitanlage:

Bei Singlesplitanlagen wird die Klemme W der Inneneinheit auch mit der Klemme W der Außeneinheit, sofern diese vorhanden sind, verbunden.



⚠ **Warnung**

Arbeiten Sie nur an den elektrischen Anschlüssen, wenn vorher die Anlage allpolig von Netz getrennt wurde. Überprüfen Sie alle Schrauben auf festen Sitz. Durch den Transport könnten welche lose geworden sein. Verändern Sie niemals die elektrischen Verdrahtungen der Innen- und Außeneinheit. Prüfen Sie nach der Installation den Isolationswiderstand (>2 Megaohm) und den Erdungswiderstand (< 4 Ohm).

12. Evakuierung der Anlage und Dichtigkeitsprüfung

Luft und Feuchtigkeit haben im Kältekreislauf unerwünschte Effekte wie z.B. eine Leistungsminderung und können die Anlage zerstören. Folglich muss die Klimaanlage mit einer Vakuumpumpe (kein Lieferumfang) evakuiert werden.

⚠ Warnung

Sollte bei der Evakuierung und Dichtigkeitsprüfung Kältemittel austreten, lüften Sie umgehend den Raum.

Kältemittel darf nicht in die Umwelt abgelassen werden. Sorgen Sie immer für eine ordnungsgemäße Entsorgung!

Mischen Sie keine Kältemittel und verwenden auch immer nur eine Monteurhilfe / Vakuumpumpe, die mit identischen Kältemittel genutzt wurde.

Sollte Kältemittel nachgefüllt werden, dann sorgen Sie dafür, dass sich keine Luft in den Schläuchen der Monteurhilfe befindet.

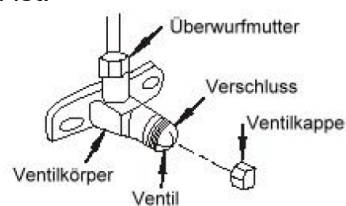
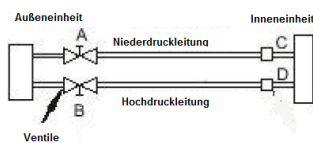
Nutzen Sie einen Imbusschlüssel (4mm) um die Kältemittelventile der Außeneinheit zu öffnen oder zu schließen. Überdrehen Sie nicht die Ventile.

Alle Verschraubungen der Kältemittelleitungen müssen mit dem richtigen Drehmoment angezogen werden!

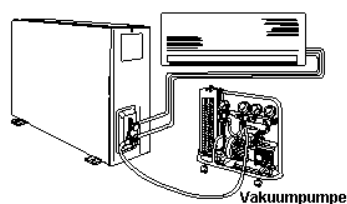
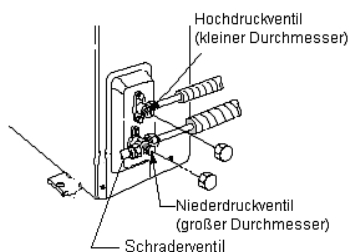
Vor der Anlagenevakuierung ist eine Druckprüfung mit Stickstoff durchzuführen.

Folgende Arbeitsschritte werden durchgeführt:

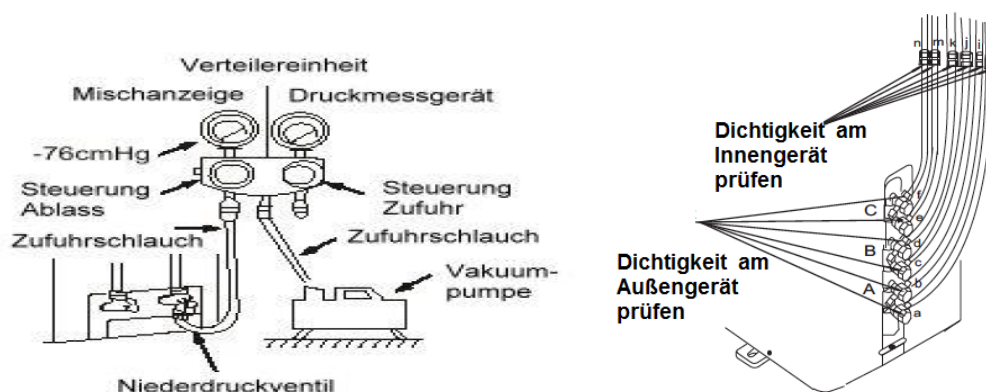
- Überprüfen aller Anschlüsse an den Kältemittelleitungen
- Entfernen der Ventilkappen am Außengerät für die Hoch- und Niederdruckventile, an deren Anschlüsse eine Inneneinheit angeschlossen ist.



- Entfernen der Ventilkappen am Schraderventil des Niederdruckventil und Anschluss der Vakuumpumpe und Monteurhilfe.



- Evakuieren der Leitungen für min.10 Minuten (bei Leitungen, die länger als 15 m sind für min. 15 Minuten) und schließen Sie das Ventil der Monteurhilfe vor dem Stoppen der Vakuumpumpe.
- Mindestens 10 Minuten das Vakuum halten, um zu prüfen, dass alle Anschlüsse absolut dicht sind. Hilfsweise kann auch Seifenlauge oder Leckagespray zur Überprüfung der Dichtigkeit oder zum Finden der undichten Stelle verwendet werden.
- Jede, noch so kleine Undichtigkeit wird zum Verlust des Kältemittels führen und die Anlage beschädigen. Die Überprüfung der Dichtigkeit muss mit höchster Sorgfalt erfolgen.
- Mit einem Sechskantenschlüssel das Hochdruckventil (Leitung mit kleinem Durchmesser) aufdrehen und nach ca. 5 Sek. zudrehen. Kältemittel strömt in die Leitungen. Die Dichtigkeit aller Leitungen und Anschlussstellen noch einmal prüfen.
- Den Anschluss der Vakuumpumpe am Schraderventil entfernen. Die Ventile der Hochdruck- und Niederdruckleitung gänzlich, **jedoch nicht überdrehen**, aufdrehen. Die Ventilverschlusskappen (Schraderventil, Niederdruckventil und Hochdruckventil) aufstecken und fest anziehen.
- Der Kältemittelkreis ist geschlossen und die Anlage ist für den evakuierten Strang betriebsbereit.
- Wiederholen Sie bei Multisplitanlagen die Schritte für jeden angeschlossenen Kältemittelkreislauf.



⚠ Warnung

Prüfen Sie nach der Evakuierung und nachdem alle belegten Ventile geöffnet wurden, die Verschlusskappen wieder auf die Ventile geschraubt wurden, noch einmal alle Anschlüsse auf Dichtigkeit mit einem geeigneten Leckagespray und elektronischem Lecksuchgerät für R32.

Kältemittel nachfüllen

⚠ Vorsicht

- Kältemittel kann erst nachgefüllt werden, wenn die Anlage evakuiert wurde und der Kältemittelkreislauf geöffnet wurde.
- Füllen Sie nur identisches Kältemittel nach – Mischen Sie niemals Kältemittel!
- Füllen Sie Kältemittel nur langsam und sorgfältig dosiert nach.

Das Außengerät ist vom Werk her mit Kältemittel R32 gefüllt. Die Füllmenge finden Sie auf dem Typenschild oder in den technischen Daten der Anlage. **Die vorhandene**

Kältemittelmenge ist auf eine Leitungslänge von max. 7,5 m je Anschlussmöglichkeit bei Multisplitanlagen (Modelle M8(9)OU-*) und von max. 5 m bei Singlesplitanlagen (Modelle (F8(9)OU-*) ausgelegt.

Es ergeben sich damit die folgenden maximalen Entfernungslängen je Außeneinheit:

Model	Anzahl der bautechnisch möglichen Inneneinheiten	Kältemittelfüllung reicht für die folgende Gesamtlänge der Kältemittelleitung aller Inneneinheiten aus.
M9OU-14/2	2	15 m
M9OU-18/2	2	15 m
M9OU-21/3	3	22,5 m
M9OU-27/3	3	22,5 m
M8OU-28/4	4	30 m
M8OU-36/4	4	30 m
M9OU-42/5	5	37,5 m
F9OU-09	1	5 m
F9OU-12	1	5 m

Die mögliche Gesamtlänge der Leitungen kann auf die angeschlossenen Inneneinheiten frei aufgeteilt werden.

Sofern längere Leitungen verbaut werden, muss entsprechend der folgenden Tabelle Kältemittel R32 nachgefüllt werden:

Leitungsdurchmesser der Hochdruckseite	Nachfüllmenge R32 je Meter <u>zusätzlicher</u> Leitungslänge
6,35 mm (1/4")	12 g/m
9,52 mm (3/8")	24 g/m

13. Test der Anlage

Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen der Anschlüsse richtig geschlossen sind. Überprüfen Sie noch einmal alle Bauteile der Anlage und die vorgenommenen Arbeiten, wie Einbau, kältetechnischer Anschluss, Kondensatabführung und elektrischen Anschluss.

Bereiten Sie den Testbetrieb vor und führen Sie die folgenden Arbeiten durch (wenn noch nicht geschehen):

- Öffnen Sie die Kältemittelventile (zuerst das Hochdruckventil und danach das Niederdruckventil)
- Schalten Sie die Sicherungen und Fehlerstromschutzschalter ein.
- Stellen Sie die Anlage auf Kühlbetrieb.
- Drücken Sie die Taste On/Off auf der Fernbedienung.
- Prüfen Sie die Funktion. Wenn ein defekt vorliegt, schauen Sie im Handbuch unter Fehlersuche/Fehlercode nach.

Hinweis

Eine Schutzeinrichtung verhindert einen mehrfachen Kompressorstart innerhalb von ca. 3 Minuten. Wenn Sie also den Betriebsmodus umschalten oder versuchen die Anlage innerhalb von 3 Minuten mehrfach Ein- und Ausschalten, wird der Kompressor erst nach 3 Minuten starten.

14. Abhängigkeiten der Betriebsweise

Wenn mehrere Inneneinheiten an einem Außengerät angeschlossen sind, kann das Außengerät entweder nur im Heiz- oder im Kühlmodus arbeiten. Die Inneneinheiten können also nur wie folgt arbeiten:

Kühlmodus: Kühlen, trocknen und Ventilatorbetrieb ist bei allen Inneneinheiten möglich

Entfeuchten: Kühlen, trocknen und Ventilatorbetrieb ist bei allen Inneneinheiten möglich

Heizen: Heizbetrieb ist bei allen Inneneinheiten möglich

Ventilatorbetrieb: Kühlen, trocknen und Ventilatorbetrieb ist bei allen Inneneinheiten möglich

Bei Verwendung des Automatikmodus kann es zu Betriebseinschränkungen kommen, wenn z.B. eine Inneneinheit im Kühlbetrieb arbeiten muss und eine andere Inneneinheit im Heizbetrieb arbeiten soll. In diesen Fällen verwenden Sie bitte nicht den Automatikmodus.

15. Umgang mit dem Kältemittel R32 bei Installations- und Reparaturarbeiten

Vor Beginn der Arbeiten an Systemen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich um sicherzustellen, dass die Gefahr einer Entzündung minimiert wird. Bei einer Reparatur des Kühlsystems sind folgende Vorsichtsmaßnahmen vor der Durchführung von Arbeiten am System zu beachten.

Die Arbeiten werden in einem kontrollierten Verfahren durchgeführt, um das Risiko von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Arbeit zu minimieren.

Alle Mitarbeiter und andere in der Region tätige Personen werden über die Art der Arbeit unterrichtet. Arbeiten in engen Umgebungen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsraum herum soll abgeteilt werden. Kontrollieren Sie, dass die Sicherheitsbedingungen innerhalb des Arbeitsgebiets erfüllt sind und entfernen Sie leicht entzündliches Material aus der Arbeitsumgebung.

Der Bereich ist vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor für R32 zu überprüfen um sicherzustellen, dass der Techniker möglicherweise brennbare Atmosphären erkennt.

Wenn mit offener Flamme an der Anlage oder in der Nähe gearbeitet wird, stellen Sie sicher, dass ein Feuerlöscher griffbereit ist.

Alle möglichen Zündquellen sind im Arbeitsbereich zu vermeiden. Es sollten „NICHTRAUCHER-ZEICHEN“ während der Arbeit aufgestellt werden.

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist, bevor Sie am Kältemittelkreislauf zu arbeiten beginnen. Ein gewisses Maß an Belüftung muss während des Zeitraums der Arbeit fortgesetzt werden. Die Belüftung sorgt bei eventuell freigesetzten Kältemittel für eine ausreichende Verteilung in der Umgebung.

Wenn elektrische Komponenten ausgetauscht werden, müssen sie für den Einsatzzweck geeignet sein und die richtige Spezifikation haben. Zu allen Zeiten sind die Wartungs- und Servicerichtlinien des Herstellers zu befolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers. Achten Sie bei Arbeiten an elektronischen Bauteilen die Kondensatoren enthalten, dass diese vollständig entladen sind, damit keine Funken entstehen können. Die Anlage muss kontinuierlich geerdet sein.

Bei Arbeiten an versiegelten Bauteilen ist immer ein Kältemitteldetektor in unmittelbarer Nähe einzusetzen. Die Bauteile dürfen nicht verändert werden so dass das Schutzniveau eingeschränkt wird. Das gilt auch für eventuelle Kabelschäden und deren Reparatur.

Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen oder scharfen Stellen, Kanten oder anderen nachteiligen Umwelteinflüsse ausgesetzt ist. Die Prüfung berücksichtigt auch die Auswirkungen von Alterung oder ständigen Vibrationen durch Kompressoren oder Ventilatoren.

Eventuelle Kältemittellecks dürfen nicht mit heißen Halogenlampen oder anderen lichtspendenden Offenen Flammen (Feuerzeug) gesucht werden.

Zum Erkennen von brennbaren Kältemitteln sind elektronische Lecksucher zu verwenden. Die Empfindlichkeit dieser Geräte muss ausreichend sein und ggf. müssen sie in einem kältemittelfreien Bereich neu kalibriert werden. Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und ist für das Kältemittel geeignet. Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt oder gelöscht werden. Wird festgestellt, dass hartgelötet werden muss, muss das gesamte Kältemittel aus dem System entfernt werden bzw. durch Absperrventile von der Leckagestelle getrennt werden. Die Leckagestelle muss mit Stickstoff, vor und während des Lötvorgang, gespült werden.

Zusätzlich zu den herkömmlichen Verfahren sind folgende Anforderungen, bei einer Zufuhr von Kältemittel in den Kältemittelkreislauf, zu beachten: Stellen Sie sicher, dass bei der Befüllung keine Kontamination verschiedener Kältemittel auftritt. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge an Kältemittel zu minimieren. Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllen. Kennzeichnen Sie das System, wenn der Füllvorgang abgeschlossen ist (falls noch nicht geschehen). Es ist äußerst sorgfältig darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird. Vor dem Aufladen des Systems muss es mit Stickstoff einem Drucktest unterzogen werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs, aber vor der Inbetriebnahme wird eine Dichtigkeitsprüfung durchgeführt. Eine weitere Leckprüfung muss vor dem Verlassen des Standortes durchgeführt werden.

16. Technische Daten

Model (Außeneinheit)		M9OU-14/2	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Leistungsbereich)		14000 (5000-17000)	15000 (5200-17000)
Nennleistung in KW		4,1	4,4
Max. Leistungsaufnahme in Watt		2750	
Leistungsaufnahme in Watt (Arbeitsbereich)		1270 (115-1672)	1185 (253-1592)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		12,0	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		5,6 A+	3,8 A (4,6 A++)
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb		/	Mittel
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		4100	3800 (4100)
Kompressor		Rotary KSN140D58UFZ	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		2100 m ³ /h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	800x333x554	
	Nettogewicht in kg	31,6	
	Schalldruckpegel in db(A)	56	
	Schalleistungspegel in db(A)	64	
	Kältemittel und Menge	R32 1100g (entspricht GWP 0,743t)	
	Kältemittelanschlüsse (2 Paare)	2*φ6,35 (1/4) 2*φ9,52 (3/8)	
	Kühlen	-15°C – 50°C	
	Heizen	-15°C - 24°C	

Model (Außeneinheit)		M9OU-18/2	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Leistungsbereich)		18000 (7800-19500)	19000 (8200-19600)
Nennleistung in KW		5,3	5,6
Max. Leistungsaufnahme in Watt		3050	
Leistungsaufnahme in Watt		1635 (690–2000)	1500 (600–1780)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		12,0	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		6,1 A++	3,8 A+ (5,1 A++)
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		/	Mittel (Wärmer)
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		5300	4800 (5000)
Kompressor		Rotary KSN140D58UFZ	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		2100 m ³ /h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	800x333x554	
	Nettogewicht in kg	35,5	
	Schalldruckpegel in db(A)	56	
	Schalleistungspegel in db(A)	65	
	Kältemittel und Menge	R32 1250g (entspricht GWP 0,844t)	
	Kältemittelanschlüsse (2 Paare)	2*φ6,35 (1/4) 2*φ9,52 (3/8)	
	Kühlen	-15°C – 50°C	
	Heizen	-15°C - 24°C	

Model (Außeneinheit)		M9OU-21/3	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Nennleistung)		21000 (6800-22500)	22000 (4947-22800)
Nennleistung in KW		6,1	6,6
Max. Leistungsaufnahme in Watt		3910	
Leistungsaufnahme in Watt		1905 (180-2200)	1738 (350-1800)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		17	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		6,1 A++	4,0 A+ (4,8 A++)
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		/	Mittel (Wärmer)
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		6100	5400 (5600)
Kompressor		Rotary KSN140D58UFZ	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		3000 m³/h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	890x342x673	
	Nettogewicht in kg	43,3	
	Schalldruckpegel in db(A)	54	
	Schalleistungspegel in db(A)	65	
	Kältemittel und Menge	R32 1500g (entspricht GWP 1,013)	
	Kältemittelanschlüsse (3 Paare)	3*φ6,35 (1/4) 3*φ9,52 (3/8)	
	Kühlen Heizen	-15°C – 50°C -15°C - 24°C	

Model (Außeneinheit)		M9OU-27/3	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Nennleistung)		27000 (10850 -28000)	28000 (7800 – 29000)
Nennleistung in KW		7,9	8,2
Max. Leistungsaufnahme in Watt		4100	
Leistungsaufnahme in Watt		2450 (290-3100)	2210 (370-2900)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		18	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		6,1 A++	4,0 A+ (5,1 A+++)
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		/	Mittel (Wärmer)
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		7900	5600 (6100)
Kompressor		Rotary KTM240D57UMT	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		3000 m³/h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	890x342x673	
	Nettogewicht in kg	48	
	Schalldruckpegel in db(A)	55	
	Schalleistungspegel in db(A)	68	
	Kältemittel und Menge	R32 1850g (entspricht GWP 1,249t)	
	Kältemittelanschlüsse (3 Paare)	3*φ6,35 (1/4) 3*φ9,52 (3/8)	
	Kühlen Heizen	-15°C – 50°C -15°C - 24°C	

Model (Außeneinheit)		M8OU-28/4	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Nennleistung)		28000 (7000-33600)	30000 (8000-36000)
Nennleistung in KW		8,2	8,8
Max. Leistungsaufnahme in Watt		4150	
Leistungsaufnahme in Watt		2450 (890-3180)	2200 (770-2750)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		19	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		6,1 A++	3,8 A (4,6 A++)
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		/	Mittel (Wärmer)
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		8200	6500 (6900)
Kompressor		Rotary KTM240D57UMT	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		3800 m³/h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	946×410×810	
	Nettogewicht in kg	62,1	
	Schalldruckpegel in db(A)	61,5	
	Schalleistungspegel in db(A)	67	
	Kältemittel und Menge	R32 2100g (entspricht GWP 1,418t)	
	Kältemittelanschlüsse (4 Paare)	4*φ6.35 (1/4) 3*φ9,52 (3/8) 1*φ12.7(1/2)	
	Kühlen Heizen	-15°C – 50°C -15°C - 24°C	

Model (Außeneinheit)		M8OU-36/4	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Nennleistung)		36000 (7000-43200)	37000 (8000-44400)
Nennleistung in KW		10,6	10,8
Max. Leistungsaufnahme in Watt		4600	
Leistungsaufnahme in Watt		3270 (1140-4090)	2760 (970-3450)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		21,5	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		6,2 A++	3,8 A 5,2 A+++
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		/	Mittel (Wärmer)
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		10600	9000 (9800)
Kompressor		Rotary KTF310D43UMT	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		4000 m³/h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	946×410×810	
	Nettogewicht in kg	68,8	
	Schalldruckpegel in db(A)	63	
	Schalleistungspegel in db(A)	67	
	Kältemittel und Menge	R32 2100g (entspricht GWP 1,418t)	
	Kältemittelanschlüsse (4 Paare)	4*φ6.35 (1/4) 3*φ9,52 (3/8) 1*φ12.7(1/2)	
	Kühlen Heizen	-15°C – 50°C -15°C - 24°C	

Model (Außeneinheit)		M9OU-42/5	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Nennleistung)		42000 (10300-42000)	42000 (11800-42000)
Nennleistung in KW		12,3	12,3
Max. Leistungsaufnahme in Watt		4700	
Leistungsaufnahme in Watt		3810 (280-4650)	3300 (650-3800)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		22	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		6,1 A++	3,5 A (5,1 A+++)
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		/	Mittel (Wärmer)
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		12300	9500 (10400)
Kompressor		Rotary KTF310D43UMT	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		3850 m ³ /h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	946×410×810	
	Nettogewicht in kg	73,3	
	Schalldruckpegel in db(A)	64	
	Schalleistungspegel in db(A)	69	
	Kältemittel und Menge	R32 2900g (entspricht GWP 1,958t)	
	Kältemittelanschlüsse (5 Paare)	5*φ6.35 (1/4) 4*φ9,52 (3/8) 1*φ12.7(1/2)	
	Kühlen Heizen	-15°C – 50°C -15°C - 24°C	

Model (Außeneinheit)		F9OU-09	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Leistungsbereich)		9000 (3100-11600)	10000 (2800-11500)
Nennleistung in KW		2,6	2,9
Max. Leistungsaufnahme in Watt		2400	
Leistungsaufnahme in Watt (Arbeitsbereich)		732 (100-1240)	733 (120-1200)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		10	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse		6,3 A++	4,0 A+
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb		/	Mittel
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		2800	2600 (2600)
Kompressor		Rotary KSK103D33UEZ3(YJ)	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		1750 m ³ /h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	720x270x495	
	Nettogewicht in kg	23,2	
	Schalldruckpegel in db(A)	55,5	
	Schalleistungspegel in db(A)	62	
	Kältemittel und Menge	R32 550g (entspricht GWP 0,371t)	
	Kältemittelanschlüsse (2 Paare)	1*φ6.35 (1/4) 1*φ9,52 (3/8)	
	Kühlen Heizen	-15°C - 50°C -25°C - 30°C	

Model (Außeneinheit)		F9OU-12	
Phasen / Spannung / Frequenz		1 / 220-240 / 50	
Modus		Kühlen	Heizen
Nennleistung in Btu/h (Leistungsbereich)		12000 (3800-14200)	13000 (3700-14200)
Nennleistung in KW		3,5	3,8
Max. Leistungsaufnahme in Watt		2400	
Leistungsaufnahme in Watt (Arbeitsbereich)		1213 (130-1580)	1088 (100-1680)
Max. Leistungsaufnahme in Amperé		10	
SEER/SCOP(W/W) und Energieeffizienzklasse (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		6,1 A++	4,0 A+ (5,1 A+++)
Klimazone für Berechnung Heizbetrieb		/	Mittel
Auslegungslast in Watt (Pdesignh) (Klammerwert entspricht wärmerer Temperaturzone)		3600	2500 (2700)
Kompressor		RotaryKSK103D33UEZ3(YJ)	
Hersteller		GMCC	
Luftdurchsatz max.		1800 m³/h	
Außeneinheit	Abmessungen in mm (L*T*H)	720x270x495	
	Nettogewicht in kg	23,2	
	Schalldruckpegel in db(A)	55	
	Schalleistungspegel in db(A)	63	
	Kältemittel und Menge	R32 550g (entspricht GWP 0,371t)	
	Kältemittelanschlüsse (2 Paare)	1*φ6,35 (1/4) 1*φ9,52 (3/8)	
	Kühlen	-15°C - 50°C	
	Heizen	-25°C - 30°C	

Modell (Inneneinheit)		F9IP-09	F9IP-12	F9IP-18
Kälteleistung	kW	2,6	3,5	5,2
Heizleistung	kW	2,9	3,8	5,6
Kälteleistung	Btu/h	9000	12000	18000
Heizleistung	Btu/h	10000	13000	19000
Spannung/ Frequenz	V/Hz	220~240/50	220~240/50	220~240/50
Leistungs-aufnahme	W	40	40	36
Luftumwälzung (Lo/Me/Hi)	m³	340/460/520	360/500/600	540/680/840
Schalldruckpegel	dB(A)	25-38,5	25-40,5	25-44
Schalleistungs-pegel	dB(A)	54	55	55
Maße (L x H x T)	mm	805x285x194	805x285x194	957x302x213
Gewicht	kg	7,6	7,6	10

17. Produktdatenblatt

Produktdatenblatt zu Modell M9OU-14/2	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	M9OU-14/2 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h) F9IP-12 Inneneinheit (12000 Btu/h) F9IP-18 Inneneinheit (18000 Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	54 db in Innenräumen F9IP-09 55 db in Innenräumen F9IP-12 55 db in Innenräumen F9IP-18 64 db im Freien M8OU-14/2
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klimawandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 5,6 Energieeffizienzklasse A+
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 256 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühlleistung des Geräts Pdesignc in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	4,1 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 3,8 Energieeffizienzklasse A
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 1363 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizleistung des Geräts Pdesignh in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	3,7 KW

Produktdatenblatt zu Modell M9OU-18/2	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	M9OU-18/2 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h) F9IP-12 Inneneinheit (12000 Btu/h) F9IP-18 Inneneinheit (18000 Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	54 db in Innenräumen F9IP-09 55 db in Innenräumen F9IP-12 55 db in Innenräumen F9IP-18 65 db im Freien M9OU-18/2
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klimawandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,1 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 309 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühlleistung des Geräts P _{designc} in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	4,8 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 3,8 Energieeffizienzklasse A
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 1768 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizleistung des Geräts P _{designh} in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	4,8 KW

Produktdatenblatt zu Modell M9OU-21/3	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	M8OU-21/3 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h) F9IP-12 Inneneinheit (12000 Btu/h) F9IP-18 Inneneinheit (18000 Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	54 db in Innenräumen F9IP-09 55 db in Innenräumen F9IP-12 55 db in Innenräumen F9IP-18 65 db im Freien M8OU-21/3
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klima-wandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,1 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 350 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühllast des Geräts Pdesignc in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	6,1 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 4,0 Energieeffizienzklasse A+
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 1910 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizlast des Geräts Pdesignh in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	5,4 KW

Produktdatenblatt zu Modell M9OU-27/3	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	M8OU-27/3 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h) F9IP-12 Inneneinheit (12000 Btu/h) F9IP-18 Inneneinheit (18000 Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	54 db in Innenräumen F9IP-09 55 db in Innenräumen F9IP-12 55 db in Innenräumen F9IP-18 68 db im Freien M8OU-27/3
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klima-wandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,1 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 453 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühlleistung des Geräts Pdesignc in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	7,9 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 4,0 Energieeffizienzklasse A+
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 1960 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizleistung des Geräts Pdesignh in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	5,6 KW

Produktdatenblatt zu Modell M8OU-28/4	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	M8OU-28/4 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h) F9IP-12 Inneneinheit (12000 Btu/h) F9IP-18 Inneneinheit (18000 Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	54 db in Innenräumen F9IP-09 55 db in Innenräumen F9IP-12 55 db in Innenräumen F9IP-18 67 db im Freien M8OU-28/4
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klima-wandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,1 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 470 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühllast des Geräts Pdesignc in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	8,2 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 3,8 Energieeffizienzklasse A
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 2395 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizlast des Geräts Pdesignh in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	6,5 KW

Produktdatenblatt zu Modell M8OU-36/4	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	M8OU-36/4 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h) F9IP-12 Inneneinheit (12000 Btu/h) F9IP-18 Inneneinheit (18000 Btu/h)
Schallleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	54 db in Innenräumen F9IP-09 55 db in Innenräumen F9IP-12 55 db in Innenräumen F9IP-18 67 db im Freien M8OU-36/4
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klima-wandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,2 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 598 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühllast des Geräts Pdesignc in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	10,6 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 3,8 Energieeffizienzklasse A
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 3316 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizlast des Geräts Pdesignh in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	9,0 KW

Produktdatenblatt zu Modell M8OU-36/4	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	M8OU-36/4 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h) F9IP-12 Inneneinheit (12000 Btu/h) F9IP-18 Inneneinheit (18000 Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	54 db in Innenräumen F9IP-09 55 db in Innenräumen F9IP-12 55 db in Innenräumen F9IP-18 67 db im Freien M8OU-36/4
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klima-wandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,2 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 598 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühlleistung des Geräts Pdesignc in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	10,6 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 3,5 Energieeffizienzklasse A
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 3316 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizleistung des Geräts Pdesignh in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	9,0 KW

Produktdatenblatt zu Modell M9OU-42/5	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	M9OU-42/5 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h) F9IP-12 Inneneinheit (12000 Btu/h) F9IP-18 Inneneinheit (18000 Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	54 db in Innenräumen F9IP-09 55 db in Innenräumen F9IP-12 55 db in Innenräumen F9IP-18 69 db im Freien M8OU-42/5
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klima-wandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,1 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 714 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühlleistung des Geräts P _{designc} in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	12,3 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 3,5 Energieeffizienzklasse A
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 3933 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizleistung des Geräts P _{designh} in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	9,5 KW

Produktdatenblatt zu Modell F9OU-09	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	F9OU-09 Außeneinheit F9IP-09 Inneneinheit (9000Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	53 db in Innenräumen F9IP-09 61 db im Freien F9OU-09
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klima-wandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,2 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 147 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühlleistung des Geräts P _{designc} in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	2,6 KW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 4,0 Energieeffizienzklasse A+
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 735 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizleistung des Geräts P _{designh} in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	2,1 KW

Produktdatenblatt zu Modell F9OU-12	
Name des Lieferanten	RIEWITEC
Modellkennung der Außeneinheit und der möglichen Inneneinheiten des Luftkonditionierers;	F9OU-12 Außeneinheit F9IP-12 Inneneinheit (12000Btu/h)
Schalleistungspegel in Innenräumen und im Freien bei Norm-Nennbedingungen im Kühl- und/oder Heizbetrieb	55 db in Innenräumen F9IP-12 63 db im Freien F9OU-12
Bezeichnung und Treibhauspotenzial des verwendeten Kältemittels mit folgendem Standardtext:	Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klima-wandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 675 GWP. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 675 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO ₂ , bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.
SEER und die Energieeffizienzklasse des Modells, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII für den Kühlbetrieb sowie den in Anhang II festgelegten Grenzwerten der EU Verordnung 626 / 2011	SEER 6,1 Energieeffizienzklasse A++
Indikativer Jahresstromverbrauch QCE in kWh/Jahr während der Kühlperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 211 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungskühlleistung des Geräts Pdesignc in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII.	3,6 kW
SCOP und die Energieeffizienzklasse des Modells oder der Kombination im Heizbetrieb, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII sowie den in Anhang II fest-gelegten Grenzwerten EU Verordnung 626 / 2011	SCOP 4,0 Energieeffizienzklasse A+
Indikativer Jahresstromverbrauch QHE in kWh/Jahr für eine mittlere Heizperiode, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 / 2011	Energieverbrauch 945 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.
Auslegungsheizleistung des Geräts Pdesignh in kW, ermittelt gemäß den Definitionen und Prüfverfahren in Anhang I und VII der EU Verordnung 626 /2011	7,7 kW

18. Anbieterinformation

Importeur:

RIEWITEC GmbH
Potsdamer Straße 28
14547 Beelitz OT Fichtenwalde
Fon: +49 (0)33206 513882
Fax: +49 (0)33206 513883
Email: info@riewitec.de

Firma: RIEWITEC GmbH
Rechtsform: GmbH
Sitz der Gesellschaft: Beelitz OT Fichtenwalde, Deutschland
Geschäftsführer: Ulrich Wippermann
Registergericht: Potsdam HRB 26461
Steuernummer: 048/117/02272
Umsatzsteuer-ID: DE291485171
WEEE-Reg.-Nr. DE71721174

RIEWITEC 20221108