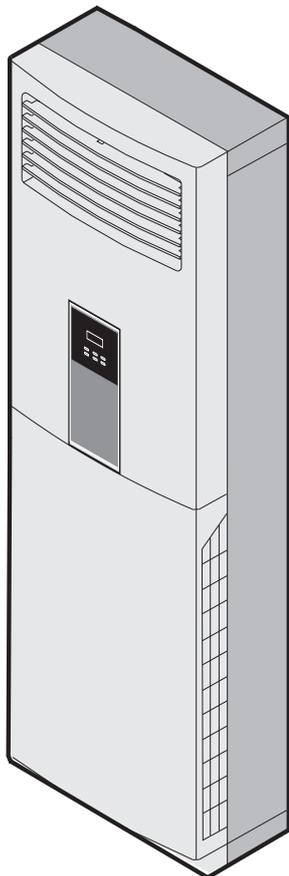


KLIMAAANLAGE BENUTZERHANDBUCH

DEUTSCH



SAF(FSX) 24/45
RAF(FSX) 24/45
R22/R410A

INHALTSVERZEICHNIS

1. Sicherheitsmaßnahmen	1
2. Leistungen und Funktionen	2
3. Komponenten	3
4. Fernbedienung	4
5. Bedienungsanleitung	6
6. Wartung	9
7. Schutz.....	10
8. Störungsbeseitigung	11
9. Installationsanleitung.....	12

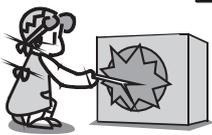
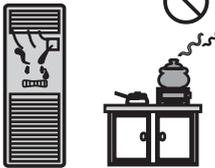


Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb dieser hochwertigen Klimaanlage. Um jahrelang Freude daran zu haben, sollten Sie dieses Handbuch sorgfältig durchlesen, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen und es anschließend an einem sicheren Ort aufbewahren. Bei Fragen zur Bedienung oder bei technischen Problemen beziehen Sie sich bitte auf das Handbuch. Diese Klimaanlage ist für den Hausgebrauch geeignet.

Sicherheitsmaßnahmen

Im Folgenden wird die Bedeutung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole erläutert.

-  Vermeiden Sie dieses unbedingt.
-  Eine Funktion des Geräts, kein Fehler.
-  Beobachten Sie diese Situation.
-  Befolgen Sie unbedingt diese Anweisung.
-  Erdung ist erforderlich.
-  Warnung: Unsachgemäße Handhabung könnte ernsthafte Folgen wie Tod, schwere Verletzungen, usw. nach sich ziehen.

 <p>Verwenden Sie den zulässigen Netzanschluss, gemäß den Anforderungen des Typenschildes. Eine Nichtbeachtung könnte schwerwiegende Störungen, Gefahren oder Brand auslösen.</p>	  <p>Halten Sie den Netztrennschalter von Verschmutzung fern und schließen Sie das Netzanschlusskabel fest und sachgemäß an, um Stromschläge oder Feuer durch falsche Verkabelung zu vermeiden.</p>	  <p>Reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzin, alkalischen oder säurehaltigen Reinigungsmitteln.</p>
  <p>Knicken, ziehen oder drücken Sie das Kabel nicht. Es könnte sonst beschädigt werden. Geschädigte Netzanschlusskabel könnten Stromschläge oder Brand verursachen.</p>	  <p>Stecken Sie niemals einen Stock oder andere Gegenstände in die Einheit. Da sich der Ventilator mit hoher Geschwindigkeit dreht, kann dies zu Verletzungen führen.</p>	  <p>Setzen Sie sich nicht zu lange der kalten Luft aus. Dies kann Ihrer Gesundheit schaden. Es wird empfohlen, den Luftstrom auf den ganzen Raum zu verteilen.</p>
   <p>Sollten Sie bei laufender Anlage eine Störung bemerken, stellen Sie das Gerät und dann den Netztrennschalter unverzüglich ab.</p>	  <p>Es wird empfohlen, das Gerät von autorisiertem Fachpersonal installieren und reparieren zu lassen.</p>	  <p>Der Luftstrom sollte auf keinen Gasbrenner oder Herd gerichtet sein.</p>
  <p>Trocknen Sie mit dem Gerät keine Kleidung oder kühlen Sie damit keine Lebensmittel, usw.</p>	  <p>Stellen/legen Sie keine Gegenstände auf die Außeneinheit.</p>	   <p>Es obliegt der Verantwortung des Benutzers, das Gerät gemäß den örtlichen Gesetzen oder Verordnungen von einem qualifizierten Techniker erden zu lassen.</p>

Leistungen und Funktionen

LÄNGSSEITIGE LUFTLENK-LAMELLE

Automatische Verteilung der Zuluft in horizontaler Richtung. Die Klappe bewegt sich automatisch nach rechts und links, um die klimatisierte Luft gleichmäßig im Raum zu verteilen.

IONISATOR (OPTIONAL)

Der IONISATOR kann die Luft frischer und angenehmer machen.
Wichtiger Hinweis: Der IONISATOR geht automatisch an (ON) und aus (OFF), wenn die Einheit ein- und ausgeschaltet wird (ON/OFF). Er kann nicht unabhängig über die Fernbedienung gesteuert werden.

AUTOMATISCHE UMSCHALTUNG

Der Betriebsmodus (kühlen, trocknen, heizen) stellt sich automatisch so ein, dass die gewählte Temperatur gehalten wird. Diese Temperatur wird jederzeit beibehalten. Weitere Einzelheiten finden Sie unter Bedienung des FEEL-Modus.

NACHTBETRIEB

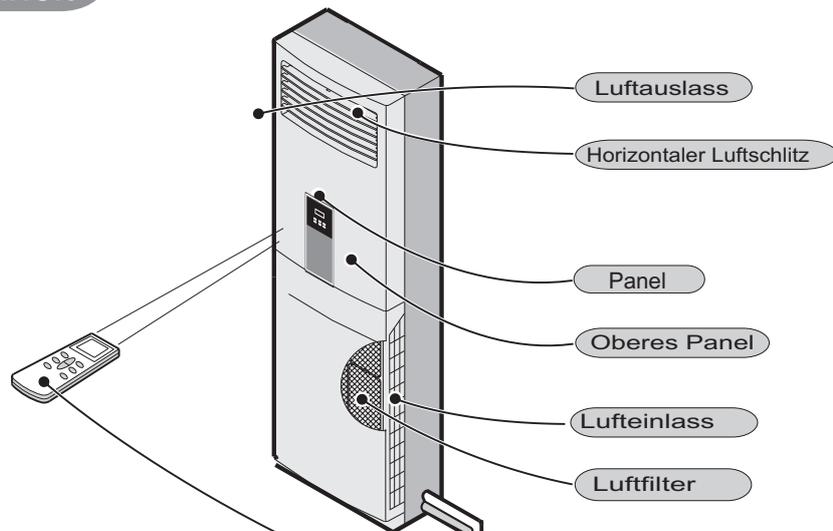
Beim Drücken der SLEEP-Taste im Heiz-Modus wird die Thermostateinstellung der Klimaanlage während der Betriebsdauer allmählich reduziert; im Kühl-Modus wird die Einstellung dagegen allmählich erhöht. Sobald die Zeiteinstellung erreicht ist, schaltet sich das Gerät automatisch ab.

KABELLOSE FERNBEDIENUNG

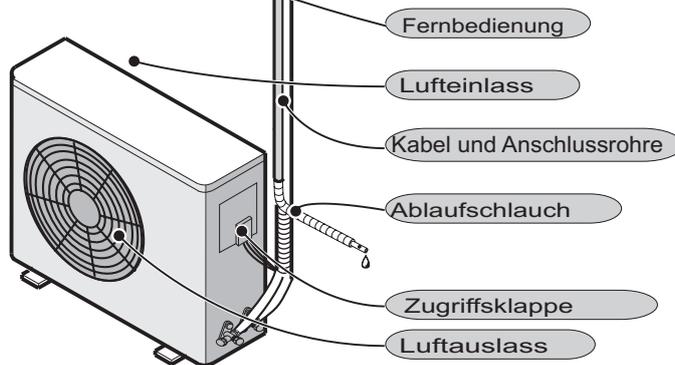
Die kabellose Fernbedienung ermöglicht eine bequeme Bedienung der Klimaanlage.

Komponenten

Raumlufteinheit

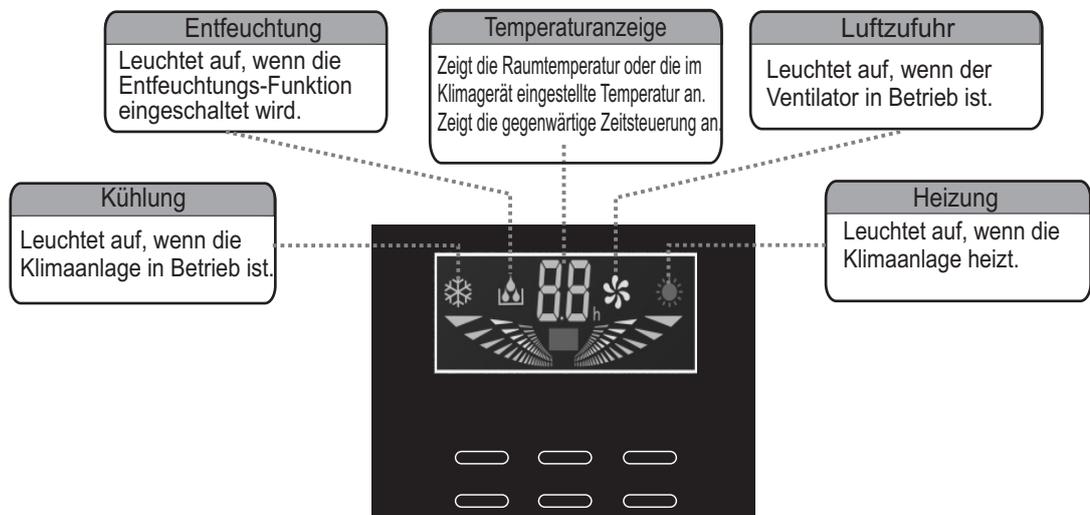


Außeneinheit



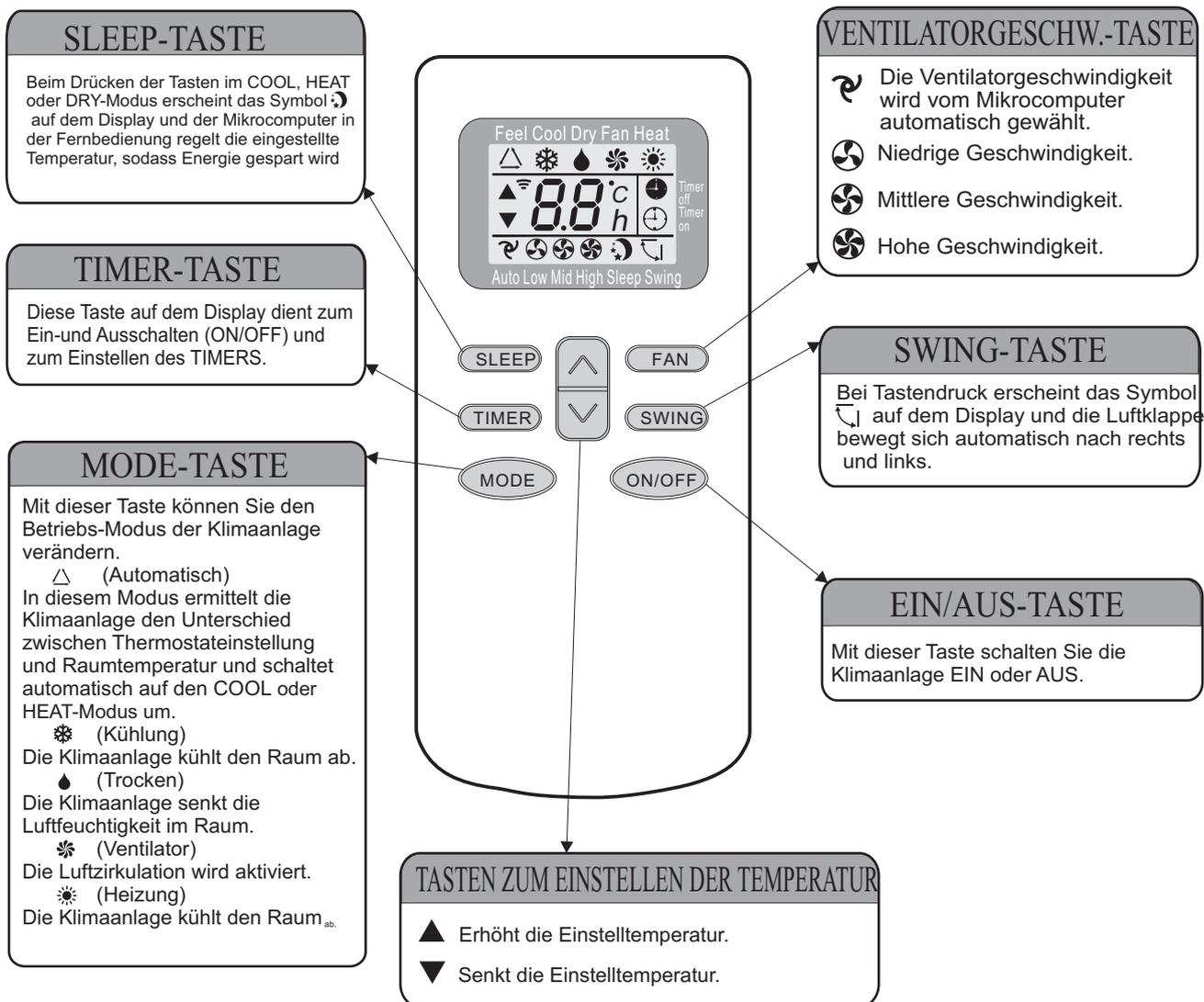
☑ Diese Abbildung zeigt die Außenansicht eines Standardmodells.
Das Design der von Ihnen gewählten Klimaanlage kann sich davon unterscheiden.

Bedienfeld



Hinweis: Angaben über die Panel-Tasten finden Sie in der Beschreibung der Fernbedienungstasten auf der nächsten Seite.

Fernbedienung



- ❑ Nach erstmaligem Einsetzen der Batterien und nach jedem Batteriewechsel führt die Fernbedienung einen kurzen Selbsttest durch: sämtliche Symbole erscheinen für 2 Sekunden auf dem Display, dann leuchten abwechselnd die Symbole für COOL und HEAT auf. Bei Klimaanlagen, die nur zum Kühlen geeignet sind, drücken Sie eine beliebige Taste, wenn das Kühlsymbol aufleuchtet. Die Fernbedienung ist nun auf "nur kühlen" eingestellt. Bei Klimaanlagen mit Kühl- und Heizfunktion drücken Sie eine beliebige Taste, wenn das Heizsymbol aufleuchtet. Die Fernbedienung ist nun auf kühlen und heizen eingestellt. Wenn innerhalb von 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird, stellt sich die Fernbedienung automatisch auf Kühlen und Heizen ein. Bei Klimaanlagen, die nur zum Kühlen geeignet sind, können Fernbedienungen benutzt werden, die über die "Kühlung/Heizung"-Funktion verfügen, wobei die Heizfunktion nicht aktiviert werden kann. Die Anzeige der Fernbedienung ist auch dann aktiv, wenn die Klimaanlage außer Betrieb ist.
- ❑ Die Anzeige der Fernbedienung leuchtet durch das Drücken einer beliebigen Taste für 1,5-3 Sekunden auf. Sie erlischt automatisch, wenn innerhalb von 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird.

Fernbedienung

Fernbedienung

Einsetzen der Batterien

Entfernen Sie die Batterieabdeckung entsprechend der Pfeilrichtung.

Setzen Sie die neuen Batterien ein, dabei sollten Sie auf die Symbole der Batterie (+) und (-) achten.

Schieben Sie die Batterieabdeckung wieder zu.

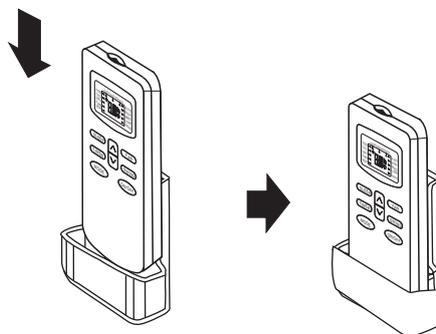
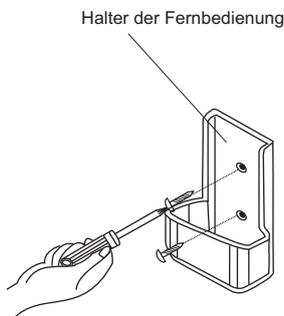
HINWEIS:

Benutzen Sie 2 LR03 AAA (1,5 Volt) Batterien. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien. Ersetzen Sie die Batterien mit neuen Batterien desselben Typs, wenn die Anzeige schwach wird.

Aufbewahrung und Tipps zur Benutzung der Fernbedienung

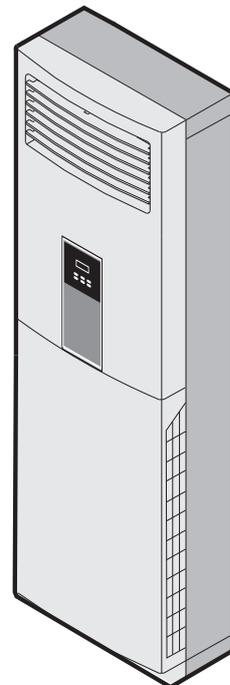
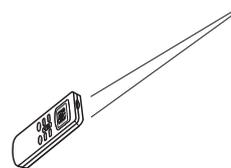
Die Fernbedienung kann in einem an der Wand montierten Halter aufbewahrt werden.

Hinweis: Der Fernbedienungshalter ist optional.

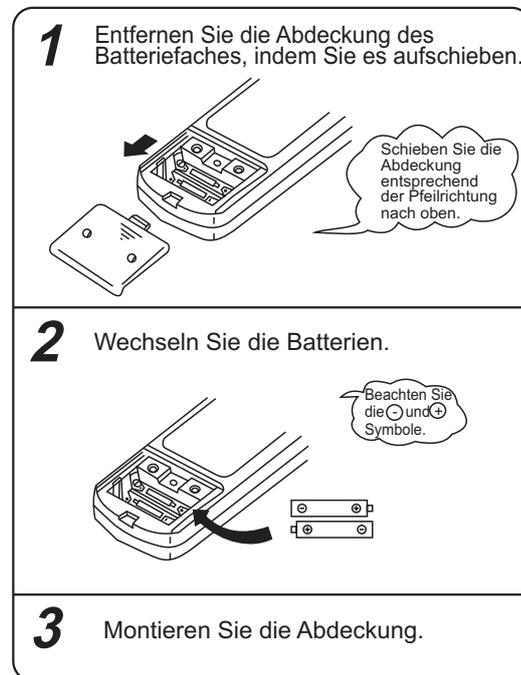


Anwendung

Um die Klimaanlage zu bedienen, zielen Sie mit der Fernbedienung auf den Signalempfänger. Die Fernbedienung steuert die Klimaanlage, wenn Sie auf den Signalempfänger der Raumlufteinheit bei einem Abstand bis zu 7 Metern zielen.



Die obige Abbildung dient lediglich als Referenz. Änderungen sind vorbehalten.



Bedienungsanleitung

Bedienung des FEEL-Modus

Der FEEL-Modus funktioniert automatisch in den folgenden Betriebsarten (HEIZUNG, TROCKEN, VENTILATOR, KÜHLEN) und ist abhängig von der Raumtemperatur beim Starten.

Die Fernbedienung sollte im Folgenden auf die Klimaanlage zeigen.

Einschalten

Drücken Sie die  Taste. Wenn das Gerät das Signal empfängt, leuchtet die RUN-Anzeige an der Raumlufteinheit auf. **1**

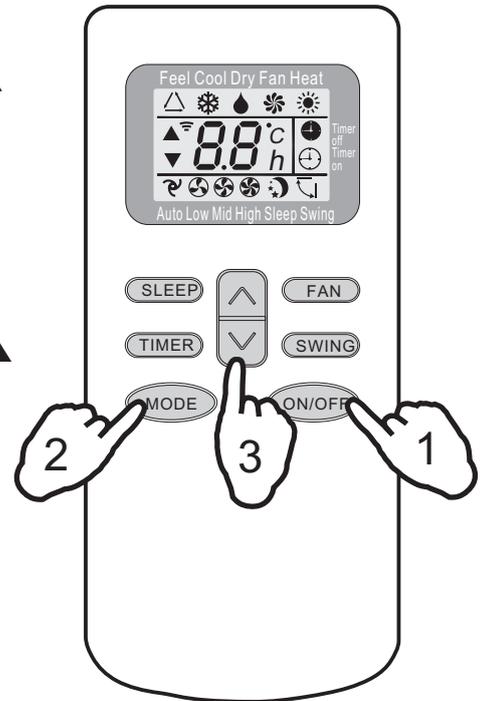
Wenn die Einheit nicht im FEEL-Modus ist.

Wählen des FEEL-Modus

Drücken Sie die MODE-Taste.
Stellen Sie den FEEL-Modus ein. **2**

Betriebsmodus und Temperatur werden von der Raumtemperatur bestimmt.

Raumtemperatur	Betriebsmodus	Zieltemperatur
Unter 20°C	HEIZUNG FÜR GERÄTE MIT WÄRMEPUMPEN VENTILATOR FÜR GERÄTE, DIE NUR ZUM KÜHLEN GEEIGNET SIND	23°C
20°C~26°C	DRY (Trocken)	18°C
Über 26°C	COOLING (Kühlen)	23°C



Die Lufttemperatur kann auch im FEEL-Modus geregelt werden.
Mit der  und der  -Taste können 6 verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

Einstellen der Temperatur

Drücken Sie die  oder die  Taste.
Beim Drücken der  Taste steigt die Temperatur um 1°C.
Wird Temperatur um 2°C erhöht, ändert sich die Anzeige nicht mehr.
Beim Drücken der  Taste sinkt die Temperatur um 1°C.
Wird Temperatur um 2°C gesenkt, ändert sich die Anzeige nicht mehr. **3**

HINWEIS

Während des Vorgangs wird keine Luft ausgeblasen.
Wenn der Modus während des Betriebs geändert wird, kann die Anlage in einigen Fällen nicht gleichzeitig laufen.

Der AUTO-MODUS kann danach durch einfaches Drücken der On/OFF-Taste eingestellt werden.



- Se si desidera una modalità di funzionamento diversa da FEEL, passare a HEATING, DRY o COOLING.

TIMER-Modus

Stellen Sie den Timer mit der **TIMER**-Taste ein, wenn Sie morgens aus dem Haus gehen. Danach wird eine angenehme Raumtemperatur erreicht haben, sobald Sie abends nach Hause kommen. Sie können den Timer auch so einstellen, dass das Gerät Nachts abgestellt wird. So werden Sie eine angenehme Nachtruhe genießen.

TIME ON



Diese Funktion ermöglicht es, die Klimaanlage zur gewünschten Zeit automatisch zu aktivieren.

Um den automatischen Start zu programmieren, sollte das Gerät abgeschaltet sein.

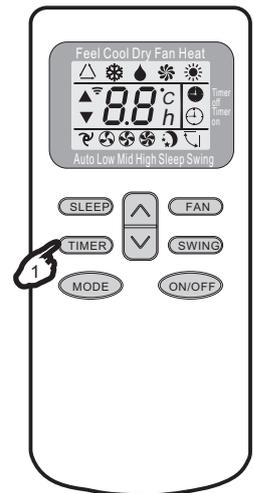
Drücken Sie die **TIMER**-Taste und stellen Sie die gewünschte Zeit mit der Taste ▲ oder ▼ ein. Drücken Sie diese Taste mehrmals, bis auf der Anzeige der Fernbedienung die Zeit (in Stunden) erscheint, die zwischen der Programmierung und dem automatischen Start liegt.

WICHTIG!

Bevor Sie mit dem automatischen Start fortfahren, programmieren Sie den Betriebsmodus (COOL, HEAT, DRY, FAN) mit der **MODE**-Taste und die Ventilatorgeschwindigkeit mit der **FAN**-Taste.

Hinweis: Zum Löschen der eingestellten Funktion drücken Sie die **TIMER**-Taste erneut.

Hinweis: Im Falle einer Stromunterbrechung muss die **TIMER ON**-Funktion erneut eingestellt werden.



TIME OFF



Diese Funktion ermöglicht es, die Klimaanlage zur gewünschten Zeit automatisch abzuschalten.

Um die automatische Abschaltung zu programmieren, sollte das Gerät eingeschaltet sein.

Drücken Sie die **TIMER**-Taste und stellen Sie die gewünschte Zeit mit der Taste ▲ oder ▼ ein. Drücken Sie diese Taste mehrmals, bis auf der Anzeige der Fernbedienung die Zeit (in Stunden) erscheint, die zwischen der Programmierung und dem automatischen Abschaltung liegt.

Hinweis: Zum Löschen der eingestellten Funktion drücken Sie die **TIMER**-Taste erneut.

Hinweis: Im Falle einer Stromunterbrechung muss die **TIMER**-Funktion erneut eingestellt werden.

Hinweis: Die TIMER-Funktion hat eine Mindesteinstellzeit von 30 Minuten.

SWING-FUNKTION

Die horizontalen Luftschlitze schwingen automatisch, wenn die SWING-Taste auf der Fernbedienung oder an der Bedienanzeige bei laufender Klimaanlage gedrückt wird.
Bei erneutem Drücken der SWING-Taste hören die Klappen auf zu schwingen.

Hinweis: Die quergerichteten Luftschlitze können nur von Hand eingestellt werden, sie schwingen nicht automatisch.

FUNKTION DER TASTENFELDSPERRE

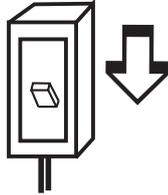
Die Tastenfeldsperre der Bedienanzeige wird aktiviert, wenn Sie die Ventilatorgeschwindigkeitstaste 5 Sekunden oder länger gedrückt halten. In diesem Modus kann die Klimaanlage nicht mehr bedient werden. Um die Tastenfeldsperre zu deaktivieren, wiederholen Sie diesen Vorgang. (Die Fernbedienung funktioniert weiterhin).

NOTBETRIEB

NOTBETRIEB: Benutzen Sie die ON/OFF-Taste der Raumlufteinheit, wenn die Fernbedienung außer Betrieb ist.

Wartung der Raumlufteinheit

- 1** Schalten Sie zuerst das Gerät mit der ON/OFF-Taste ein und anschließend mit dem Netztrennschalter ab.



- 2** Wischen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Die Wassertemperatur sollte unter 40°C liegen.



- 3** Reinigen Sie das Gerät niemals mit flüchtigen Substanzen wie etwa Benzin und Polierpulver.

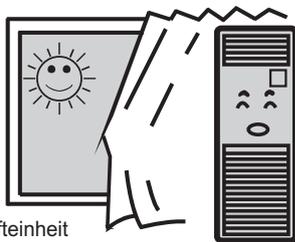


- 4** Bespritzen Sie die Raumlufteinheit niemals mit Wasser.



- 5** Trocknen Sie das Gerät ab.

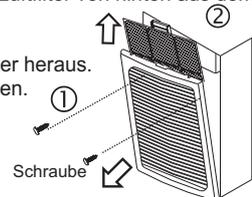
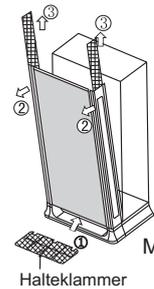
Lassen Sie das Gerät im FAN ONLY-Modus an einem sonnigen Tag ca. einen halben Tag lang laufen, um die inneren Komponenten der Raumlufteinheit zu trocknen.



Reinigen des Luftfilters

- 1** Schalten Sie den Netztrennschalter ab und entfernen Sie den Luftfilter wie folgt.

- Entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Lufteinlassgitters. Entfernen Sie danach das Lufteinlassgitter wie ①.
- Ziehen Sie anschließend den Luftfilter von hinten aus dem Lufteinlassgitter wie ②.
- Nehmen Sie den Niedrigtemperaturkatalyse-Filter heraus. (LTC)* aus seinem Filterrahmen.



- Drücken Sie die Halteklammer des Filters nach unten (s. Abbildung) und ziehen Sie dann den Filter schräg nach unten in Richtung des 1. Pfeils.
- Halten Sie die untere Platte an den Kanten beidseitig fest und ziehen Sie diese leicht in Richtung des 2. Pfeils, um der magnetischen Kraft entgegenzuwirken.
- Ziehen Sie die Filter an der rechten und linken Seite in Richtung des 3. Pfeils.

* Der Niedrigtemperaturkatalyse-Filter (LTC) ist optional.

- 2** Reinigen des Luftfilters

Reinigen Sie den Luftfilter mit einem weichen Tuch oder tupfen Sie ihn ab, reinigen Sie ihn mit einem Staubfänger oder mit warmen Wasser und neutralem Reinigungsmittel, wenn er sehr verschmutzt ist. Lassen Sie ihn dann an einem kühlen, schattigen Ort trocknen.

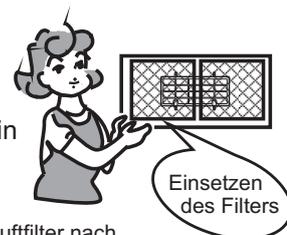


- 3** *Wartung des Niedrigtemperaturkatalyse-Filters

- Setzen Sie den Niedrigtemperaturkatalyse-Filter wieder in den gereinigten Filter ein.
 - Klopfen Sie mehrmals leicht den Filter mit dem Rahmen fest.
 - Der Niedrigtemperaturkatalyse-Filter braucht nicht gereinigt oder ersetzt zu werden, da er 10 Jahre lang benutzt werden kann.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Niedrigtemperaturkatalyse-Filter um und reiben Sie ihn nicht mit den Händen oder mit sonstigen Hilfsmitteln.

*Der Niedrigtemperaturkatalyse-Filter ist optional.

- 4** Setzen Sie den Luftfilter wieder in die Einheit ein



- Reinigen Sie den Luftfilter nach 300 Stunden Betriebszeit.

Betriebszustand

Temperaturbereich**

R410A & R407C		Innen		Außen	
		DB[°C]	WB[°C]	DB[°C]	WB[°C]
Kühlung	Obergrenze	32	23	46	NA
	Untergrenze	21	15	21	NA
Heizung	Obergrenze	27	NA	24	18
	Untergrenze	10	NA	-9	-10

R22		Innen		Außen	
		DB[°C]	WB[°C]	DB[°C]	WB[°C]
Kühlung	Obergrenze	32	23	46	NA
	Untergrenze	21	15	21	NA
Heizung	Obergrenze	27	NA	24	18
	Untergrenze	15	NA	-5	-6

Lärmbelästigung

- Installieren Sie die Klimaanlage an einer Stelle, die ihr Gewicht tragen kann, damit sie geräuscharm läuft.
- Installieren Sie die Außeneinheit an einem Ort, wo die Abluft und das Betriebsgeräusch Ihre Nachbarn nicht stört.
- Stellen Sie keine Hindernisse vor den Luftauslass der Außeneinheit, das würde den Lärmpegel erhöhen.

Schutzfunktionen

1 Die Schutzvorrichtung wird in folgenden Fällen aktiviert:

- Bei Neustart der Einheit nach Deaktivierung oder nachdem der Betriebsmodus bei laufendem Gerät geändert wurde, müssen Sie 3 Minuten lang warten.

Nach dem Stromanschluss schalten Sie die Einheit ein. Sie wird nach 20 Sekunden aktiviert.

2 Nach Deaktivierung drücken Sie erneut, die ON/OFF-Taste, um das Gerät neu zu starten.

- Der Timer sollte neu eingestellt werden, falls die Einstellungen gelöscht wurden.

Inspektion

Nachdem die Klimaanlage lange Zeit in Betrieb war, sollten folgende Elemente überprüft werden.

- Überhitzung des Netzanschlusskabels und -steckers oder Brandgeruch.
- Ungewöhnliche Betriebsgeräusche oder Vibrationen.
- Wasseraustritt aus der Raumlufteinheit.
- Das Metallgehäuse steht unter Strom.

☑ Schalten Sie die Klimaanlage ab, wenn diese Probleme auftreten. Es wird empfohlen, das Gerät nach 5 Jahren Betrieb eingehend überprüfen zu lassen, auch wenn keine der oben angeführten Störungen auftritt.

Funktionen des HEATING-Modus

Vorwärmen

Bei eingeschalteter **HEIZUNG** dauert es 2-5 Minuten, bis Luft aus der Raumlufteinheit ausströmt.

Nachwärmen

Bei abgeschalteter **HEIZUNG** dauert es 2-5 Minuten, bis die Luft völlig entwichen ist.

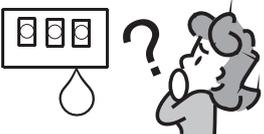
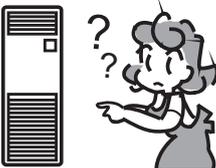
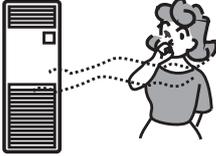
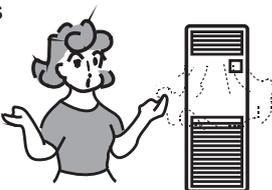
Auftauen

Bei eingeschalteter **HEIZUNG** wird das Gerät automatisch aufgetaut (enteist), um die Leistung zu erhöhen. Dieser Vorgang dauert normalerweise 2-10 Minuten. Beim Auftauen werden die Ventilatoren deaktiviert. Nach beendetem Auftauen aktiviert sich der **HEIZUNG**-Modus automatisch.

Hinweis: Der Heizung-Betriebsmodus ist bei Klimaanlagen, die nur zum Kühlen geeignet sind, NICHT verfügbar.

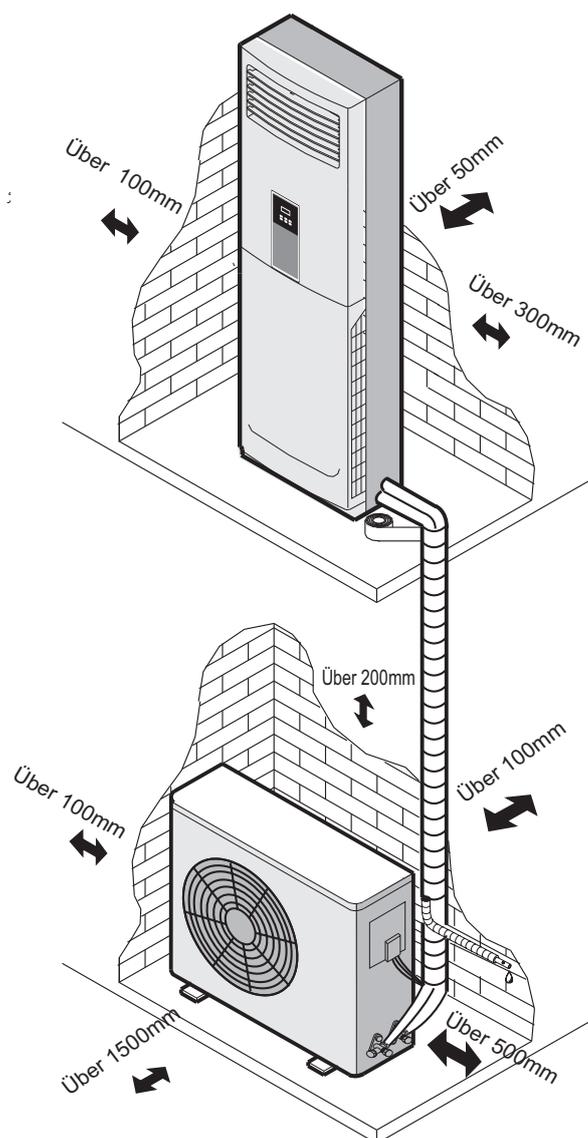
Fehlerbeseitigung

Bei den folgenden Fällen muss es sich nicht unbedingt um eine Fehlfunktion handeln. Bitte überprüfen Sie das, bevor Sie den Service benachrichtigen.

Problem	Fehleranalyse
<p>Das Gerät funktioniert nicht</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Schutzvorrichtung ausgelöst wird oder die Sicherung durchbrennt • Wenn der Fehlerstromschutzschalter ausgelöst wird. • Wenn der Anschlussstecker sich gelockert hat. • Manchmal wird das System zum Schutz des Gerätes deaktiviert.
<p>Nicht kühl oder warm genug</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der Luftfilter verschmutzt? • Sind die Luftein- oder -auslässe der Klimaanlage blockiert? • Wurde die Temperatur ordnungsgemäß eingestellt?
<p>Unwirksame Kontrolle</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei starken Interferenzen (durch übermäßige elektrostatische Entladungen, Störungen der Versorgungsspannung) wird mitunter der Betrieb beeinträchtigt. Sollte das der Fall sein, schalten Sie den Schutzschalter ab und nach 2-3 Sekunden wieder an.
<p>Läuft nicht sofort</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Änderung der Betriebsart bei laufendem Gerät: Warten Sie 3 Minuten bis das Gerät startet.
<p>Eigenartiger Geruch</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Geruch kommt beispielsweise von Möbelstücken oder Zigaretten und wird von der Einheit ausgeblasen.
<p>Geräusch von laufendem Wasser</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Wird vom Fließen der Kühlflüssigkeit in der Klimaanlage erzeugt, kein Fehler.
<p>Ein "pi-pa"-Laut ist zu hören</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dieses Geräusch wird durch das Ausdehnen oder Zusammenziehen der inneren Komponenten bei Temperaturschwankungen erzeugt. Es ist kein Fehler.
<p>Aus dem Luftauslass kommt Dunst</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Raumtemperatur wird durch den aus der Einheit kommenden kalten Luftstrom abgekühlt. Der Dunst bildet sich daher im "COOLING" oder "DRY" -Betriebsmodus, wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum zu hoch ist.

Installationsanleitung

Installationsschaubild der Klimaanlage



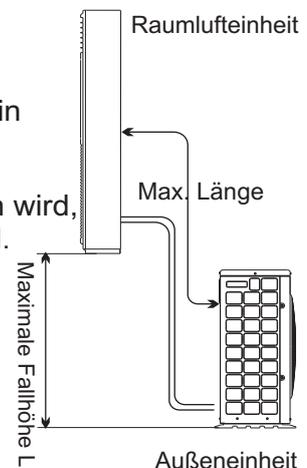
- ☑ Installieren Sie die Klimaanlage gemäß den internationalen Richtlinien. Die obige Abbildung ist lediglich eine einfache Präsentation der Einheit und muss der von Ihnen erworbenen Einheit äußerlich nicht gleichen.

Installationsort

● Installationsort der Raumlufteinheit

Überzeugen Sie sich, dass:

1. sich keine Hindernisse in der Nähe vom Luftauslass befinden, sodass der Luftstrom sich im ganzen Raum verteilen kann.
2. die Anschlussrohre leicht verlegt werden können und problemlos ein Loch in die Wand gebohrt werden kann.
3. der erforderliche Abstand von Zimmerdecke und Wand eingehalten wird, wie in der Abbildung auf der vorhergehenden Seite dargestellt wird.
4. der erforderliche Abstand zum Herunternehmen und Installieren des Luftfilters gegeben ist.
5. die Einheit mindestens 1 Meter entfernt von Fernseher, Radio, usw. installiert wird, um Interferenzen zu vermeiden.
6. der Lufteinlass nicht blockiert wird.
7. das Gerät an einer Stelle installiert wird, die sein Gewicht aushält und keine unnötigen Geräusche und Vibrationen während des Betriebes verursacht.
8. es nach der Installation nicht öligem Rauch, salzhaltiger Luft, Sulfidgas, Staub und direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.

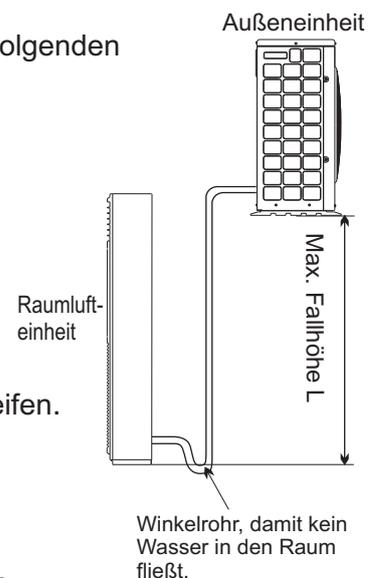


● Installationsort der Außeneinheit

1. Installieren Sie die Einheit an einem günstigen und gut belüfteten Ort.
2. Halten Sie dabei den erforderlichen Abstand zur Wand ein, wie es auf der vorhergehenden Seite beschrieben wird.
3. Die Länge der Anschlussrohre und die Fallhöhe sollten dem Folgenden im Umfang entsprechen.

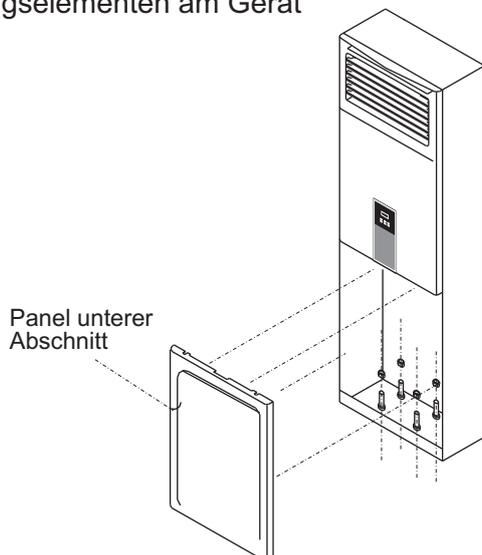
Modell	24000Btu/h R22/R410A	45000Btu/h R410A	45000Btu/h R22
Max. Anschlussrohrlänge	15m	50m	50m
Max. Fallhöhe	7m	25m	20m

4. Bei Inbetriebnahme an einem Ort, wo das Gerät beispielsweise fettigem Schmutz, Vulkanisierungsgasen oder besonders salzhaltiger Meeresluft ausgesetzt ist, achten Sie darauf, wirksame Isolierungsmaßnahmen zu ergreifen.
5. Installieren Sie die Einheit nicht am Straßenrand, wo sie Schlammwasser ausgesetzt sein könnte.
6. Installieren Sie sie an einem Ort, wo die heiße Abluft oder das Betriebsgeräusch Ihre Nachbarn nicht stört.
7. Installieren Sie die Einheit auf eine feste Unterlage, um die Geräusentwicklung niedrig zu halten.
8. Der Luftauslass sollte nicht blockiert werden.



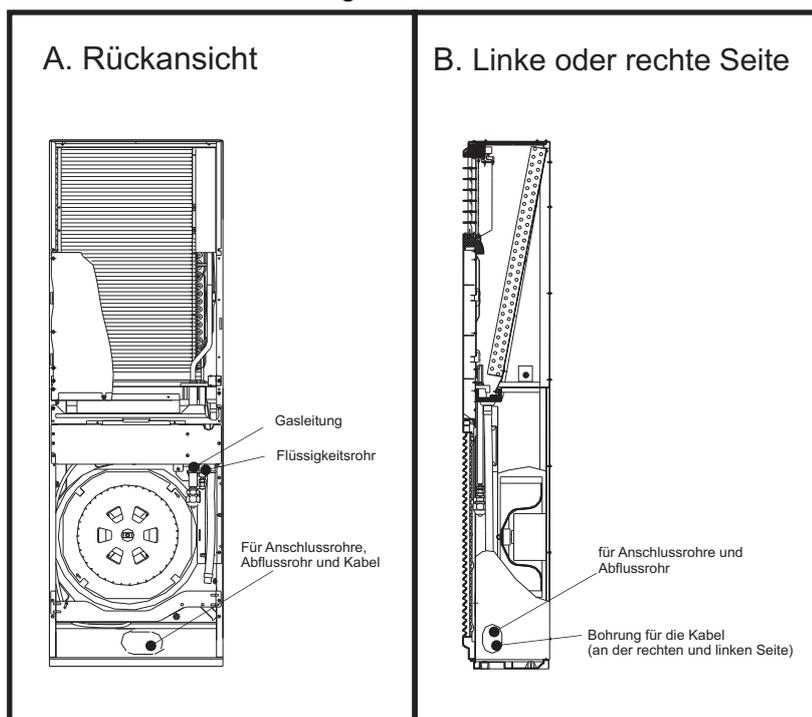
Installation der Raumlufteinheit

Befestigen Sie das Panel mit den 4 Befestigungselementen am Gerät



Rohrverlegung

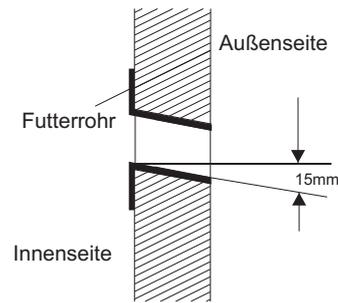
Innenrohrverlegung, Abfluss und Verkabelung der Raumlufteinheit können in 3 verschiedenen Installationsschritten erfolgen.
Wählen Sie die beste Installationsmöglichkeit aus.



Installationsanleitung

Wandbohrungen

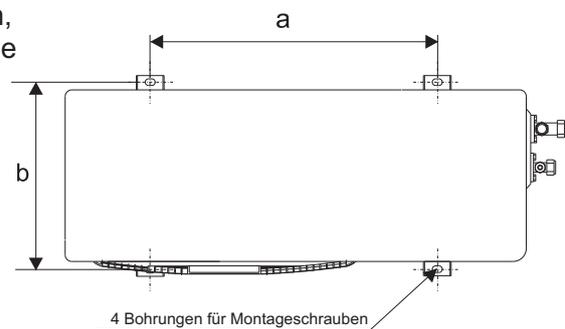
1. Die Öffnung sollte nach außen hin abwärts gehen, um den Abfluss zu erleichtern
2. Montieren Sie das Futterrohr in die Wand, um Schäden an den Rohren und Kabeln zu vermeiden.
3. Setzen Sie das mitgelieferte Futterrohr und die Abdeckung ein, um die Wand sauber zu halten.



Installation der Außeneinheit

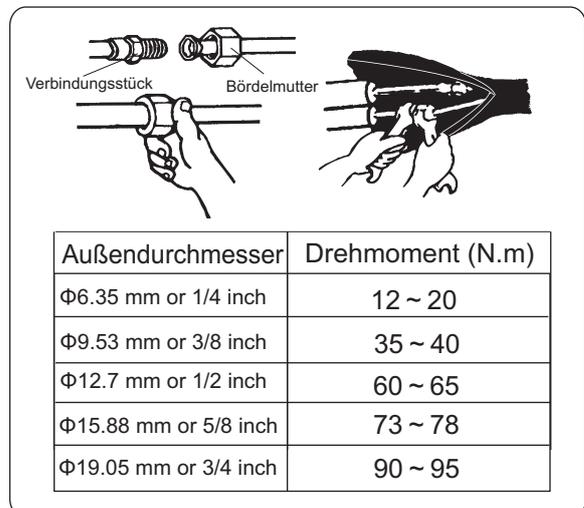
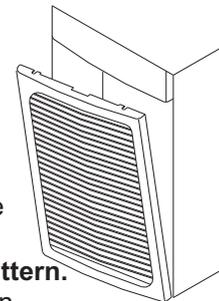
1. Befestigen Sie die Außeneinheit mit 4 Schrauben, 4 Unterlegscheiben und 4 Muttern, um Geräusche und Vibrationen zu vermeiden.
2. Die Montageabmessungen sind im Folgenden aufgeführt:

Modell	a	b
24000Btu/h R22	545mm	330mm
24000Btu/h R410A	706mm	357mm
45000Btu/h R22	572mm	378mm
45000Btu/h R410A	705mm	363mm



Rohranschluss

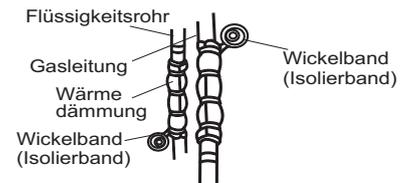
1. **Entfernen Sie das Lufteinlassgitter.**
 - a. Lösen Sie die beiden Schrauben und entfernen Sie das Lufteinlassgitter.
 - b. Montieren Sie das Lufteinlassgitter wieder, nachdem die Rohranschlüsse der Raumlufteinheit angeschlossen wurden.
2. **Entfernen Sie die beiden an der Raumlufteinheit befestigten Bördelmuttern.**
 - a. Beim Lösen der Muttern wird etwas Schutzgas austreten, um Rost an den Muttern zu vermeiden.
 - b. Ziehen Sie die Anschlussrohre von außen in das Gehäuse der Raumlufteinheit hinein und entfernen Sie den Plastikschutz von deren Enden.
 - c. Die Leitungen sollten durch ein L-förmiges Rohr mit dem Verbindungsstück der Raumlufteinheit verbunden werden.
3. **Verbinden Sie die Anschlussrohre mit den Verbindungsstücken der Raumlufteinheit.**
 - a. Vergewissern Sie sich, dass die Innenrohre und Anschlussrohre beim Anschließen axial fluchtend sind.
 - b. Drehen Sie zuerst die Bördelmuttern von Hand im Uhrzeigersinn, dann ziehen Sie sie mit Drehmomentschlüsseln fest.
 - c. Achten Sie auf den erlaubten Drehmoment (s. Tabelle rechts), um die Rohre, Verbindungsstücke und Bördelmuttern nicht zu deformieren oder zu beschädigen.



Außendurchmesser	Drehmoment (N.m)
Φ6.35 mm or 1/4 inch	12 ~ 20
Φ9.53 mm or 3/8 inch	35 ~ 40
Φ12.7 mm or 1/2 inch	60 ~ 65
Φ15.88 mm or 5/8 inch	73 ~ 78
Φ19.05 mm or 3/4 inch	90 ~ 95

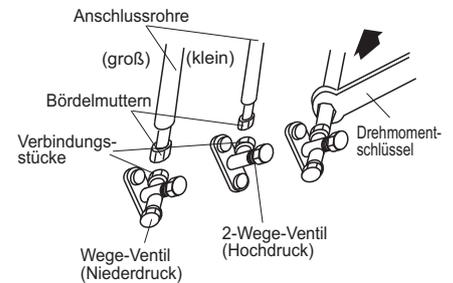
4. Wärmedämmung für Anschlussverbindungen.

Es wird empfohlen, die Anschlussverbindungen zu isolieren, um Kondensat und Tropfenbildung zu vermeiden. Die Flüssigkeitsrohre und die Gasleitungen sollten jeweils isoliert werden.



5. Verbinden Sie die Anschlussrohre mit den Verbindungsstücken der Außeneinheit.

- Entfernen Sie die Bördelmutter vom 2- und 3-Wege-Ventil.
- Entfernen Sie den Plastikschutz von den Anschlussrohren.
- Ziehen Sie die Bördelmutter zunächst von Hand an und dann mit Drehmomentschlüsseln fest. Dabei sollten Sie darauf achten, dass die Verbindungsstücke und Anschlussrohre axial fluchtend sind. Achten Sie auf das entsprechende Drehmoment.



Abluft

Im Kühltssystem verbleibende Luft und Feuchtigkeit kann die folgenden negativen Auswirkungen haben:

- Druckanstieg im Kühltssystem.
- Verminderung der Kühl- (oder Heiz-) Wirkung.
- Gefrieren der Feuchtigkeit und Blockierung des Kühltsystems.
- Rosten bestimmter Teile des Systems.

Nachdem Sie die Raumlufteinheit mit der Außeneinheit verbunden haben, muss die Luft in den Rohren restlos entleert werden. Dabei sollten Sie vorgehen wie folgt:

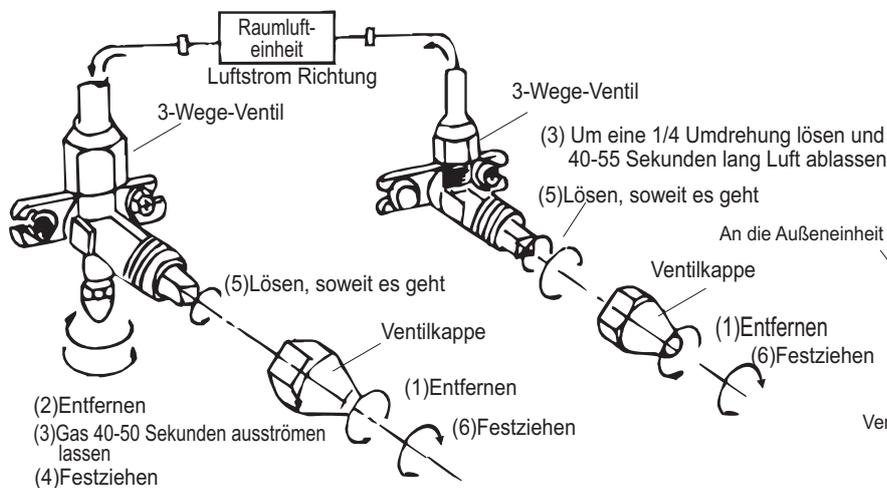
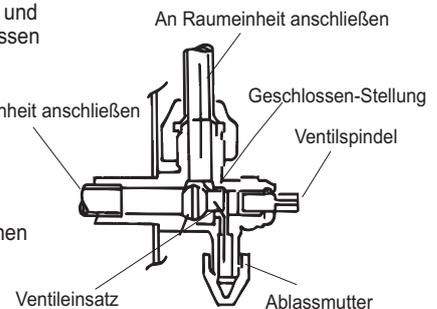


Schaubild des 3-Wege-Ventils



Entlüftungsverfahren:

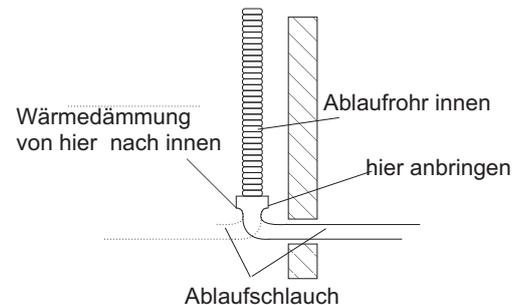
- Entfernen Sie die Ventilkappe.
- Entfernen Sie die Ablastmutter vom 3-Wege-Ventil.
- Lösen Sie die Spindel und den Einsatz des 2-Wege-Ventils um eine 1/4-Umdrehung und lassen Sie die Luft 40-50 Sekunden abi.
- Ziehen Sie die Ablastmutter des 3-Wege-Ventils fest.
- Lösen Sie Spindel und Einsatz soweit es geht.
- Ziehen Sie die Ventilkappen wieder fest.

Prüfen Sie nach dem Entlüften sämtliche Rohranschlusssteile der Außen- und Raumlufteinheit mit Seifenlauge oder mit einem elektronischen Lecksuchgerät.

Zusätzliches Auffüllen

Die Kühlmittel-Füllmenge der Einheit steht auf dem Typenschild der Außeneinheit.

- ☑ Zusätzliches Kühlmittel sollte über die Wartungsöffnung des 3-Wege-Ventils eingefüllt werden, wenn das Gerät im Kühlmodus ist.
Lassen Sie beim Einfüllen des Kühlmittels keine Luft in das Kühlsystem eindringen.

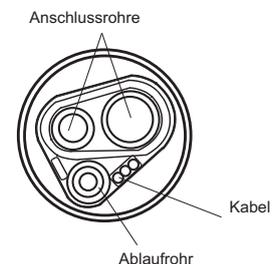


Verlegung des Ablaufs

- Verlegen Sie das Ablaufrohr durch die Wand nach außen.
- Schieben Sie das Ablaufrohr abwärts, um den Ablauf zu erleichtern.
- Schließen Sie den mitgelieferten Ablassschlauch an das Ablaufrohr der Raumlufteinheit und verkleben Sie diese gut, um Kondensat-Leckagen zu vermeiden.
- Umwickeln Sie den Teil im Rauminneren des Ablaufrohrs mit Wärmedämmmaterial.

Umwickeln Sie die Rohrleitungen

- Wickeln Sie die Anschlussrohre und Kabel mit einem Isolierband zusammen, ohne jedoch das Ablaufrohr miteinzubeziehen. Das Ablaufrohr kann separat entlang der zusammengefügteten Anschlussrohre und Kabel befestigt werden.
- Beim Umwickeln der Verbindung zwischen der Außeneinheit und der Raumlufteinheit sollte das Isolierband bei jeder Umdrehung jeweils die Hälfte des zuvor gewickelten Isolierbands bedecken.



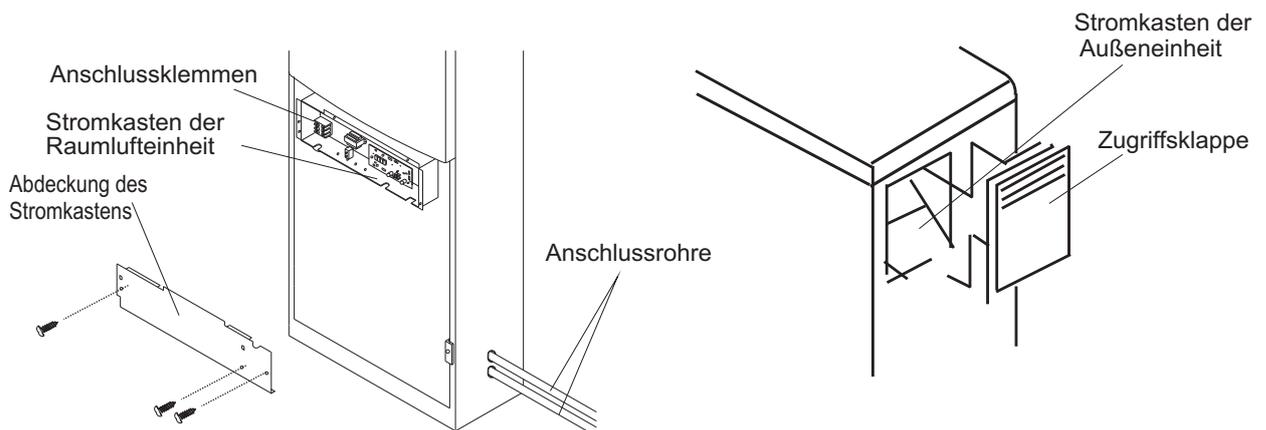
Kabelanschluss

1. Wichtiger Hinweis

- (1). Es obliegt der Verantwortung des Benutzers, den Anschluss der Außenverdrahtung ordnungsgemäß durchzuführen.
- (2). Die Außenverdrahtung sollte gemäß den örtlichen Gesetzen oder Verordnungen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- (3). Besonders soll dabei auf die Stromversorgung geachtet werden (gemäß Typenschild).
- (4). Die für Ihr Gerät geeignete Stromversorgung wird auf dem Typenschild angezeigt.
- (5). Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Der Erdleiter sollte vom Benutzer vorbereitet werden.
- (6). Wechseln Sie niemals wahllos die innere Verdrahtung ihres Geräts.

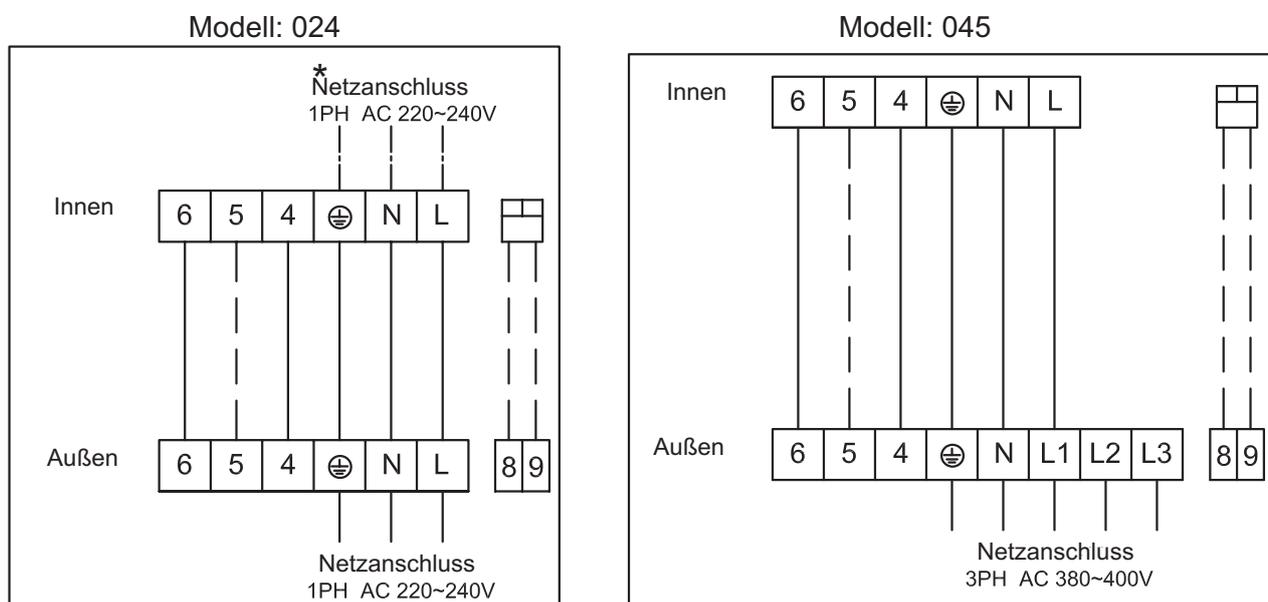
2. Phasen zum Anschluss der Außenverdrahtung

- (1). Entfernen Sie das Lufteinlassgitter und die Abdeckung des Stromkastens aus der Raumlufteinheit.
- (2). Entfernen Sie die Zugriffsklappe der Außeneinheit.
- (3). Verbinden Sie die Anschlusskabel der Stromversorgung, der Steuerung und der Auftauvorrichtung zwischen Raumlufteinheit und Außeneinheit. (Gerätemodelle mit Wärmepumpen haben kein Anschlusskabel zum Auftauen). Einzelheiten finden Sie auf den folgenden Seiten.
- (4). Vergewissern Sie sich, dass die Kabel nach dem Anschluss gut befestigt sind.
- (5). Sowohl die Raumlufteinheit als auch die Außeneinheit müssen geerdet werden.
- (6). Montieren Sie die zuvor entfernten Komponenten wieder in die Einheit.



☑ Die obige Abbildung dient lediglich als Referenz. Änderungen sind vorbehalten.

3. Installationsschaubild der Verbindungskabel



HINWEIS: 1. — — — — Anschluss nur für Gerätemodelle mit Wärmepumpen
 2. * Stromversorgung wahlweise über Außeneinheit oder Raumlufteinheit

4. Kabelspezifikation

Modell		024	045
Stromversorgung über Raumlufteinheit	Eingangskabel	3 x 2.5 mm ²	N/A
	Kabel zwischen Raumluft- und Außeneinheit (ST Modell)	2 x 1.5 mm ² (Anschlussklemme "4", "6") 3 x 2.5 mm ² (Anschlussklemme "L", "N", "⊕")	N/A
	Kabel zwischen Raumluft- und Außeneinheit (RC Modell)	3 x 1.5 mm ² (Anschlussklemme "4", "5", "6") 3 x 2.5 mm ² (Anschlussklemme "L", "N", "⊕")	N/A
Stromversorgung über Außeneinheit	Eingangskabel	3 x 2.5 mm ²	5 x 2.5 mm ²
	Kabel zwischen Raumluft- und Außeneinheit (ST Modell)	2 x 1.5 mm ² (Anschlussklemme "4", "6") 3 x 2.0 mm ² (Anschlussklemme "L", "N", "⊕")	2 x 1.5 mm ² (Anschlussklemme "4", "6") 3 x 2.0 mm ² (Anschlussklemme "L", "N", "⊕")
	Kabel zwischen Raumluft- und Außeneinheit (RC Modell)	3 x 1.5 mm ² (Anschlussklemme "4", "5", "6") 3 x 2.0 mm ² (Anschlussklemme "L", "N", "⊕")	3 x 1.5 mm ² (Anschlussklemme "4", "5", "6") 3 x 2.0 mm ² (Anschlussklemme "L", "N", "⊕")
Niederspannungskabel (OCT Wahlweise)		2 x 0.5 mm ²	

Hinweis: RC-Modell: Gerätemodell mit Wärmepumpen
 ST Modell: Gerätemodell nur zum Kühlen

Testlauf

Vor dem Test

- a. Prüfen Sie, ob die Rohrleitungen, der Ablauf und die Außenverdrahtung ordnungsgemäß durchgeführt wurde.
- b. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung mit den Anforderungen übereinstimmt, ob Kühlmittel-Leckagen bestehen und ob sämtliche Drähte und Kabel ordnungsgemäß angeschlossen und gut befestigt sind

Funktionsprüfung

- a. Aktivieren Sie das Gerät nach dem Prüfen und drücken Sie die Tasten am Bedienfeld, um deren Funktion zu überprüfen;
- b. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Anzeige.

Anmerkungen

1. Bitte lesen Sie diese Betriebs- und Installationsanleitung gründlich durch.
2. Lassen Sie beim Installieren oder erneuten Installieren des Geräts keine Luft in das Kühlsystem kommen und achten Sie darauf, dass kein Kühlmittel austritt.
3. Führen Sie den Testlauf der Klimaanlage nach beendeter Installation durch und erfassen Sie die Ergebnisse.
4. Der Sicherungs-Typ des Reglers für die Raumlufteinheit entspricht 50T, Nenndaten sind T 5 A, 250 V.
Die Sicherung für die ganze Einheit wird nicht mitgeliefert, der Installateur muss daher eine geeignete Sicherung oder Überstromschutzeinrichtung für den Netztrennschalter verwenden, die der maximalen Eingangsleistung entspricht.
5. Die Klimaanlage funktioniert dann sicher, wenn der Umgebungsdruck 0,8 - 1,05 Normdruck (atmosphärischer Druck) beträgt.