

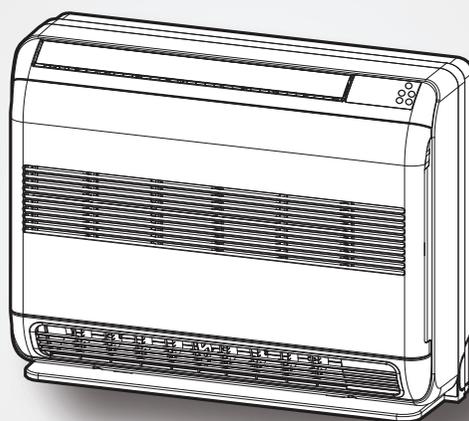
TOSHIBA

**INSTALLATIONSANLEITUNG
KLIMAGERÄT**

R32 or R410A

INVERTER

DEUTSCH



Innengerät (Einzigiger Typ)

RAS-B10J2FVG-E

RAS-B13J2FVG-E

RAS-B18J2FVG-E

Innengerät (Mehrfachtyp)

RAS-M07J2FVG-E

1112151196

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	1
ZUBEHÖRTEILE	5
EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN-UND AUSSENGERÄT	6
■ Zusätzlich erhältliche Installationsteile	6
INNENGERÄT	7
■ Aufstellungsort	7
■ Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte	7
■ Installieren des Innengeräts	8
■ Verborgene Montage	9
■ So öffnen Sie das Lufteinlassgitter	10
■ So benutzen Sie den Wärmedämmungsblock	10
AUSSENGERÄT	10
■ Aufstellungsort	10
■ Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen	11
■ Ablassen des Wassers	11
■ Anschluß der Kühlmittelleitungen	11
■ Entleeren	12
■ Kabelanschlüsse	12
■ Elektrische Anschlüsse	12
SONSTIGES	13
■ Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit	13
■ Einstellen des Fernbedienungs-Wahlschalters	13
■ Fernbedienung A-B Wahl	13
■ Probelauf	13
■ Einstellung der Automatischen Neustartfunktion	13

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

	Lesen Sie die Hinweise in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einschalten.		Dieses Gerät ist mit R32 befüllt.
--	--	--	-----------------------------------

■ Warnanzeigen an der Klimaanlage (Außer : RAS-M07J2FVG-E)

Warnanzeige	Beschreibung
	<p>VORSICHT</p> <p>EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Öffnen Sie vor dem Arbeitsgang die Versorgungsventile, da es anderenfalls zu einer Explosion kommen kann.</p>

- Lesen Sie bitte vor dem Einbau diese Anweisungen für Sicherheitsvorkehrungen genau durch.
- Befolgen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen, um Gefährdungen auszuschließen. Die Symbole und ihre Bedeutung sind nachstehend aufgeführt.

WARNUNG : Bedeutet, dass die falsche Verwendung dieses Gerätes u. U. tödliche Verletzungen verursachen kann.

VORSICHT : Bedeutet, dass die falsche Verwendung dieses Gerätes Verletzungen (*1) oder Sachschäden (*2) verursachen kann.

*1: Verletzungen bezeichnet leichte Unfälle, Verbrennungen oder Stromschläge, die keine Behandlung im Krankenhaus erfordern.

*2: Sachschäden bedeutet größere Schäden an Anlagen und Material.

Zur allgemeinen Verwendung bestimmt

Stromversorgungs- und Verbindungskabel müssen für den Einsatz zumindest mit einer Isolierung aus Polychloropren ummantelt sein (Design H07RN-F) bzw. die Norm 60245 IEC66 erfüllen. (Die Installation muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Installation elektrischer Geräte erfolgen.)

VERWENDUNG DES KÜHLMITTELS R32 oder R410A

Dieses Klimagerät arbeitet mit dem HFC-Kältemittel (R32 oder R410A), das die Ozonschicht nicht zerstört.

VORSICHT Das gerät muss mit vorgeschalteter Sicherung und Hauptschalter

Das Gerät muss mit einem Trennschalter oder Unterbrecher, der einen Trennabstand von mindestens 3 mm an allen Polen aufweist, an das Stromnetz angeschlossen werden.

GEFAHR

- DIESES GERÄT IST NUR ZUR VERWENDUNG DURCH HIERZU BEFUGTE PERSONEN BESTIMMT.
- VOR ARBEITEN AN DER ANLAGE IST UNBEDINGT DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS ALLE SCHALTER UND SICHERUNGEN AUSGESCHALTEN SIND. WIRD DIES NICHT BEACHTET KANN EIN STROMSCHLAG DIE FOLGE SEIN.
- ACHTEN SIE DARAUF DASS ALLE ELEKTROKABEL ORDNUNGSGEMÄß ANGESCHLOSSEN SIND. INKORREKTER ANSCHLUSS KANN BESCHÄDIGUNGEN DER ELEKTRISCHEN BAUTEILE ZUR FOLGE HABEN.
- VERGEWISSERN SIE SICH BEI DER MONTAGE AUF ORDNUNGSGEMÄßE ERDUNG DES GERÄTES.
- DAS GERÄT NICHT AN ORTEN MIT BRENNBAREN GASEN ODER DÄMPFEN INSTALLIEREN.
BRAND ODER EXPLOSION KÖNNTE DIE FOLGE SEIN.
- UM EINER ÜBERHITZUNG DES INNENGERÄTES UND DER DAMIT VERBUNDENEN BRANDGEFAHR ZU VERHINDERN, IST DARAUF ZU ACHTEN DAS GERÄT IN AUSREICHENDEM ABSTAND (2 M) VON WÄRMEQUELLEN WIE HEIZKÖRPERN UND STRAHLERN, ÖFEN, ETC. AUFZUSTELLEN.
- WIRD DAS KLIMAGERÄT IN EINEN ANDEREN RAUM UMMONTIERT IST UNBEDINGT DARAUF ZU ACHTEN, DASS KEINE ANDEREN STOFFE MIT DEM KÄLTEMITTEL (R32 ODER R410A) IN KONTAKT KOMMEN. SOLLTE LUFT ODER ANDERE GASE IN DEN KÄLTEKREISLAUF GELANGEN, KANN DIES ZUM ÜBERMÄßIGEN ANSTEIGEN DES BETRIEBSDRUCKES, ZUM PLATZEN VON LEITUNGEN UND DAMIT ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.
- SOLLTEN BEI MONTAGEARBEITEN GRÖßERE MENGEN KÄLTEMITTEL AUS EINER DER LEITUNGEN ENTWEICHEN, SO SOLLTEN DIE ARBEITEN SOFORT UNTERBROCHEN UND DIE RÄUME GUT DURCHLÜFTET WERDEN. BEI ERHITZUNG DES ENTWICHENEN KÄLTEMITTELS DURCH EINE FLAMME O.Ä. BILDEN SICH GESUNDHEITSSCHÄDLICHE SUBSTANZEN.

WARNUNG

- Dieses Gerät darf niemals so modifiziert werden, daß die Sicherheitseinrichtungen durch Verändern der Sperrschalter deaktiviert werden.
- Das Gerät niemals an einem Ort aufstellen, der nicht ausreichend stark abgestützt ist, um das Gewicht des Geräts aufnehmen zu können.
Wenn das Gerät umfällt oder sich aus der Verankerung löst, kann dies zu schweren Verletzungen oder Beschädigungen führen.
- Vor Beginn der elektrischen Arbeiten einen zugelassenen Stecker am Netzkabel anbringen.
Korrekte Erdung der Anlage sicherstellen.
- Der Einbau des Geräts muß in Übereinstimmungen mit den für das betreffende Land geltenden Verkabelungsvorschriften erfolgen.
Wenn ein Defekt festgestellt wird, darf das Gerät nicht installiert werden. Ziehen Sie in diesem Fall unverzüglich einen Händler zu Rate.

- Verwenden Sie kein anderes als das vorgeschriebene Kältemittel zum Nachfüllen oder Ersetzen.
Andernfalls kann anormal hoher Druck im Kühlkreislauf erzeugt werden, was zu einem Versagen oder einer Explosion des Produkts oder Verletzungen führen kann.
- Benutzen Sie keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen, um den Tauprozess zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.
- Das Gerät sollte in einem Raum gelagert werden, in dem nicht kontinuierlich Zündquellen betrieben werden (zum Beispiel: offene Flammen, einem Betriebsgasgerät oder einer laufenden elektrischen Heizung) lagern.
- Beachten Sie, dass Kältemittel u. U. geruchlos sind.
- Nicht anbohren oder anzünden, denn das Gerät steht unter Druck. Ebenso sollte das Gerät weder Hitze, noch Flammen, Funken oder anderen Zündquellen ausgesetzt werden. Wenn das dennoch geschieht, kann es explodieren und zu leichten oder auch tödlichen Verletzungen führen.
- Zur Installation sind Spezialwerkzeuge für das Kältemittel R32 oder R410A erforderlich.
- Die Dicke von Kupferrohren, die eingesetzt werden (R32) muss mehr als 0,8 mm betragen. Verwenden Sie niemals Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8 mm.
- Nach Fertigstellung der Installation oder der Wartung, stellen Sie sicher, dass es kein Leck gibt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
- Wenn das Innengerät mit dem Multisplit R32 Außengerät 3M26, 4M27 und 5M34 verbunden ist.
Bitte beachten Sie die Installationsanleitung des IMS-Außengerätes und fragen Sie Ihren Händler nach der minimalen Bodenfläche.
- Halten Sie sich an die staatlichen Regeln für den Einsatz von Gas.

WARNUNG

- **Stellen Sie nach den Installationsarbeiten vor dem Betrieb das Folgende sicher.**
 - **Die Anschlussleitungen sind richtig angeschlossen und nicht undicht.**
 - **Ventile mit Stopfbuchsen sind vollständig geöffnet.**

Der Betrieb des Verdichters ohne geöffnete Ventile mit Stopfbuchsen kann zu abnormalem Hochdruck und zum Ausfall von Teilen führen.
Eine Leckage an der Anschlussleitung kann Luft ansaugen und einen weiteren hohen Druck verursachen, der zum Bersten führt und Verletzungen verursacht.
- **Während der Abpumparbeiten folgenden Vorgang sicherstellen.**
 - **Mischen Sie keine Luft in den Kältemittelkreislauf.**
 - **Stoppen Sie den Kompressor vor dem Entfernen der Rohrleitungen, nachdem die Ventile mit Stopfbuchsen vollständig geschlossen sind.**

Beim Entfernen von Rohrleitungen bei laufendem Verdichter und geöffneten Ventilen mit Stopfbuchsen kann Luft angesaugt und der Druck im Kühlkreislauf abnormal hoch werden, und es kann hierdurch zu Berstungen oder Verletzungen an Personen kommen.

VORSICHT

- Kontakt der Anlage mit Wasser oder Feuchtigkeit vor der Installation kann elektrische Schläge zur Folge haben.
Das Gerät nicht in einem feuchten Keller lagern; unbedingt die Geräte vor Regen und Feuchtigkeit schützen.
- Nach dem Auspacken den Einbausatz sorgfältig auf Beschädigung überprüfen.
- Installieren Sie die Einheit nicht an einem Ort, an dem Leckagen von entflammenden Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es Feuer verursachen.
- Das Gerät darf nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem Vibrationen vorhanden sind. Das Gerät keinesfalls an Orten aufstellen, an denen sich das Betriebsgeräusch verstärken kann bzw. an denen Nachbarn durch Geräusch und Abluft belästigt werden könnten.
- Um Verletzungen zu vermeiden, sind scharfkantige Teile mit besonderer Vorsicht zu handhaben.
- Vor Beginn der Einbauarbeiten die Einbauanleitung aufmerksam durchlesen. Die Anleitung enthält weitere wichtige Hinweise, um eine korrekte Montage der Geräte zu gewährleisten.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Schäden, die durch Nichtbeachtung der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung verursacht werden.

MELDEPFLICHT AN DAS ÖRTLICHE ENERGIEVERSORGUNGSUNTERNEHMEN

Unbedingt die Installation dieser Anlage vor der Aufstellung dem örtlichen Stromversorger anzeigen. Im Falle von Problemen oder falls die Installation vom Stromversorger nicht genehmigt wird, sorgt der Kundendienst für Abhilfe.

■ **Wichtige Informationen zum verwendeten Kältemittel**

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

Entlüften Sie die Gase nicht in die Atmosphäre.

Kältemitteltyp: **R32**

GWP-Wert⁽¹⁾ : **675** * (z. B. R32 Ref. AR4)

⁽¹⁾GWP = Treibhauspotenzial (global warming potential)

Die Kältemittelmenge ist auf dem Typenschild angegeben.

* Dieser Wert basiert auf der F-Gase-Verordnung 517/2014

ZUBEHÖRTEILE

ZUBEHÖR UND INSTALLATIONSTEILE			
Nr.	Teilebezeichnung (Menge)	Nr.	Teilebezeichnung (Menge)
①	 Montageplatte* × 1	②	 Fernbedienungs-Einheit* × 1
③	 Batterie × 2	④	 Fernbedienungshalter* × 1
⑤	 Filter**	⑥	 Filter**
⑦	 Linsenkopfschraube** Ø4 × 25 l × 8	⑧	 Flachkopfschraube Ø3,1 × 16 l × 2
⑨	 Isolierplatte × 1 (nur für einige Modelle)	⑩	 Ablaufschlauchanschluss*** × 1 (nur für einige Modelle)
⑪	 Wasserdichte Kappe*** × 2 (nur für einige Modelle)	⑫	 Benutzeranleitung
⑬	 Installationsanleitung	⑭	 Etikett B × 2

* Das Teil kann sich von der Abbildung unterscheiden.

** Die Teilenummern hängen vom Modell ab.

*** Das Teil wird mit dem Außengerät geliefert. (Außer : RAS-M07J2FVG-E)

Luftfilter

Reinigen Sie die Filter alle 2 Wochen.

1. Öffnen Sie das Lufterlassabdeckgitter.
2. Entfernen Sie die Luftfilter.
3. Reinigen Sie die Luftfilter mit einem Staubsauger oder waschen Sie sie aus.
4. Bringen Sie die Filter wieder an und schließen Sie das Lufterlassabdeckgitter.

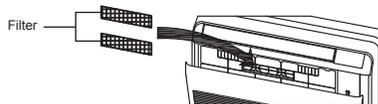
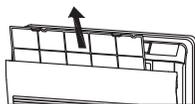
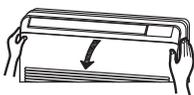
Filter

Wartung & Haltbarkeit

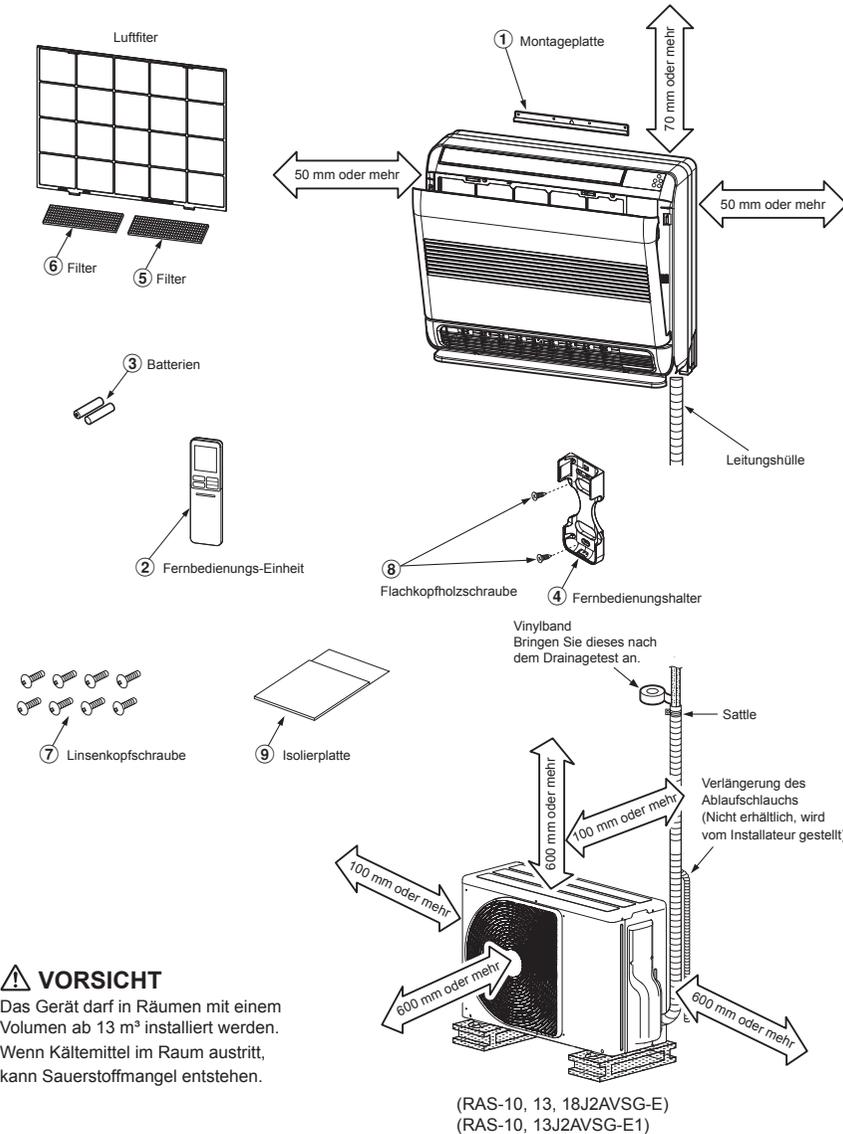
Reinigung alle 3-6 Monate, sobald das Filter mit Staub bedeckt oder verstopft ist.

1. Es wird empfohlen, fest sitzenden Staub mit einem Staubsauger abzusaugen, aus dem Filter zu klopfen oder mit einem Blasgerät durch das Filter zu blasen.
2. Wenn notwendig, Filter nur mit klarem Wasser reinigen und 3-4 Std. vollständig an der Sonne trocknen lassen, danach mit einem Föhn nachtrocknen. Eine Reinigung mit Wasser kann jedoch die Leistung des filter mindern.
3. Alle 2 Jahre oder früher austauschen. (Um neues Filter zu kaufen, wenden Sie sich an Ihren Händler.) (P/N : RB-A620DE)

Hinweis: Die Lebensdauer des Filters hängt vom Grad der Verschmutzung in der Umgebung ab. Je stärker die Umgebungsluft mit Schmutzpartikeln belastet ist, desto häufiger muss der Filter gereinigt bzw. ausgetauscht werden. Wir empfehlen einen zusätzlichen Satz Filter, um die reinigende und desodorierende Leistung Ihres Klimageräts zu verbessern.



EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT



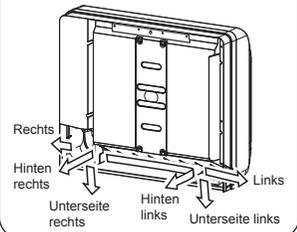
⚠ VORSICHT
Das Gerät darf in Räumen mit einem Volumen ab 13 m³ installiert werden. Wenn Kältemittel im Raum austritt, kann Sauerstoffmangel entstehen.

Den Abflussschlauch nicht durchhängen lassen.

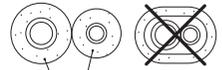


Sich vergewissern, daß der Abflussschlauch nach unten geneigt verläuft.

Die Verbindungsleitungen können nach links, hinten links, hinten rechts, rechts, unterseite rechts oder unterseite links.

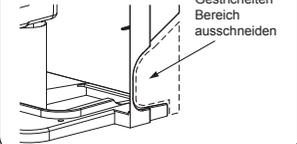


Isolierung der Kühlmittelleitungen Die Leitungen dürfen nicht zusammen, sondern müssen separat isoliert werden.



Hitzebeständiger Polyethylen-Schaum, 8 mm dick

Für die Rohrleitungen rechts und links



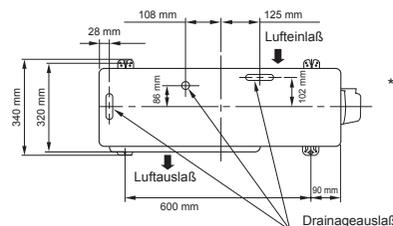
(RAS-10, 13, 18J2AVSG-E)
(RAS-10, 13J2AVSG-E1)

Zusätzlich erhältliche Installationsteile

Teile code	Teilebezeichnung	Menge
A	Kühlmittelleitung Flüssigkeitsseitig : Ø6,35 mm Gasseitig : Ø9,52 mm (RAS-B10, 13J2FVG-E), (RAS-M07J2FVG-E) : Ø12,70 mm (RAS-B18J2FVG-E)	Jeweils 1
B	Leitungsisoliermaterial (polyethylen-Schaum, 8 mm dick)	1
C	Dichtungsmasse, PVC-Bänder	Jeweils 1

Anordnung der Befestigungsschrauben der Außeneinheit

- Befestigen Sie die Außeneinheit mit den Befestigungsschrauben und Muttern, falls die Einheit starkem Wind ausgesetzt sein könnte.
- Verwenden Sie Ankerschrauben und Anniutmutter mit Ø8 mm oder Ø10 mm.
- Falls das Ablassen von Kondensat erforderlich ist, vor der Installation einen Abflussschlauchanschluss ⑩ und die Wasserdichte Kappe ⑪ in die Bodenplatte des Außengeräts einbauen.



* Ablaufnippel und wasserdichte Gummikappe befinden sich in der Verpackung des Außengeräts.

※ Wenn Sie ein Multisystem-Außengerät benutzen, sehen Sie bitte in der Installationsanleitung des betreffenden Modells nach.
(Für : RAS-10, 13, 18J2AVSG-E
RAS-10, 13J2AVSG-E1), (RAS-M07J2FVG-E)

INNENGERÄT

Aufstellungsort

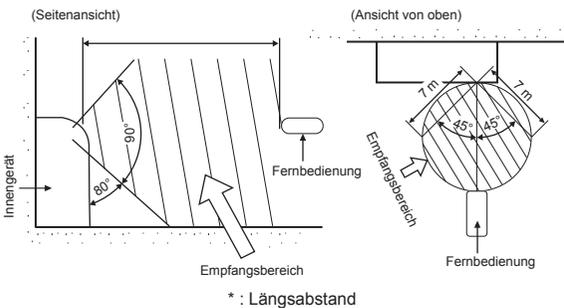
- Einen Aufstellungsort wählen, der wie in der Zeichnung gezeigt ausreichend Platz rund um das Innengerät bietet.
- Einen Aufstellungsort wählen, an dem sich keine Hindernisse vor den Einund Auslassöffnungen befinden.
- Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass eine problemlose Verlegung der Kältemittelleitungen gewährleistet ist.
- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass ein problemloses Abnehmen der Abdeckungen gewährleistet ist.

VORSICHT

- Direkte Sonnenbestrahlung des Fernbedienungs-Empfängers ist zu vermeiden.
- Der Mikroprozessor im Innengerät darf sich nicht zu nahe an einer Radiofrequenz-Signalquelle befinden.
(Für weitere Einzelheiten sich auf die Bedienungsanleitung beziehen.)

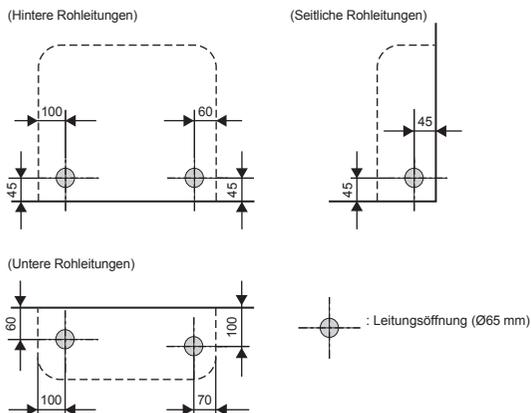
Fernbedienung

- Einen Aufstellungort wählen, an dem sich keine Hindernisse wie zum Beispiel ein Vorhang zwischen Fernbedienung und Empfänger befinden, die einen einwandfreien Empfang des Signals verhindern können
- Die Fernbedienung nicht an einer Stelle anbringen, die einer direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt oder sich in der Nähe einer Wärmequelle befindet, wie zum Beispiel einem Ofen.
- Die Fernbedienung mindestens 1 m vom nächsten Fernsehgerät oder einer Stereoanlage entfernt aufbewahren. (Dies ist erforderlich, um Bildstörungen oder Störgeräusche zu vermeiden.)
- Die Position der Fernbedienung ist entsprechend der nachstehenden Abbildung zu bestimmen.



Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte

Bohren der Maueröffnung

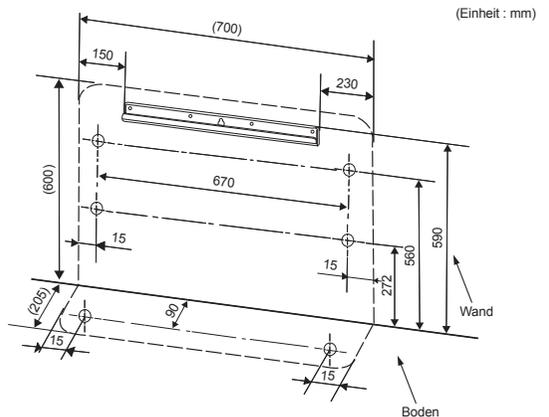


1. Nachdem Sie die Position für das Rohrleitungsloch bestimmt haben, bohren Sie das Rohrleitungsloch (Ø65 mm) mit einem leichten Gefälle nach außen.

HINWEIS

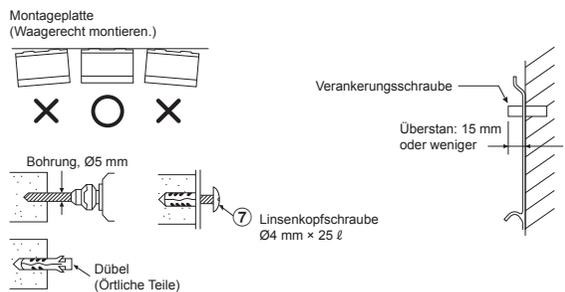
- Beim Bohren einer Wand, die durch Metall-Leisten, Maschendraht oder eine Metallplatte verstärkt ist, muß ein separat erhältlicher Lochbohrersatz verwendet werden.

Befestigung der Montageplatte



Befestigung der Montageplatte unmittelbar an der Wand

1. Die Montageplatte im oberen und unteren Bereich fest an der Wand montieren, um ein sicheres Einhängen des Innengeräts zu gewährleisten.
2. Um die Montageplatte an einer Betonwand mit Hilfe von Dübelschrauben zu befestigen, sind die Verankerungs-Bohrungen zu verwenden, wie in der obigen Abbildung gezeigt.
3. Die Montageplatte horizontal an der Wand montieren.



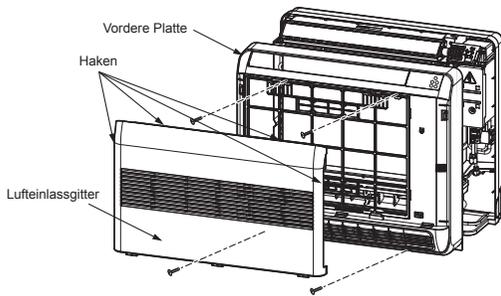
VORSICHT

Unbedingt darauf achten, daß das Gerät sicher befestigt ist; wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen oder Beschädigungen verursachen.

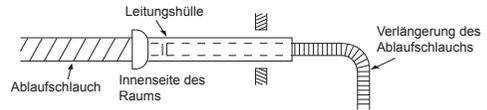
- Bei Wänden aus Fertigbausteinen, Ziegelsteinen, Beton oder ähnlichen Materialien sind Löcher mit einem Ø von 5 mm in die Wand zu bohren.
- Die Dübel zur Aufnahme der dafür vorgesehenen Linsenkopfschrauben ⑦ in die Löcher einsetzen.

Installieren des Innengeräts

1. Nehmen Sie das Lufteinlassgitter ab. Öffnen Sie das Lufteinlassgitter und entfernen Sie das Band.
2. Entfernen Sie die vordere Platte (Entfernen Sie die 4 Schrauben).



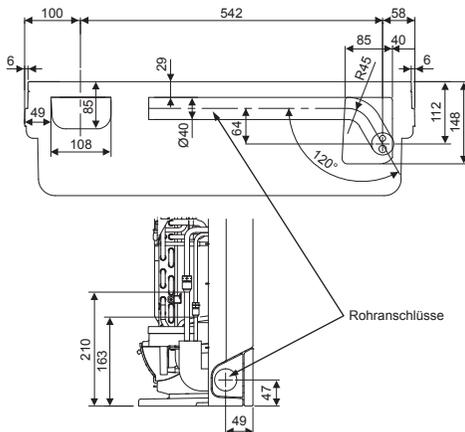
2. Die Ablaufwanne mit Wasser füllen und sich vergewissern, daß das Wasser problemlos nach außen abläuft.
3. Beim Anschließen der Ablaufschlauch-Verlängerung ist die Verbindungsstelle der Ablaufschlauch-Verlängerung mit der Leitungshülle abzudecken.



VORSICHT

Den Ablaufschlauch korrekt verlegen, um eine einwandfreie Entwässerung zu gewährleisten.
Wenn das Wasser nicht einwandfrei abläuft, kann dies eine Beschädigung von Gegenständen verursachen.

Anordnung der Rohranschlüsse



Kabelanschlüsse

Das Anschließen des Verbindungskabels kann nur vorgenommen werden, wenn hierzu die Frontplatte abgenommen wird.

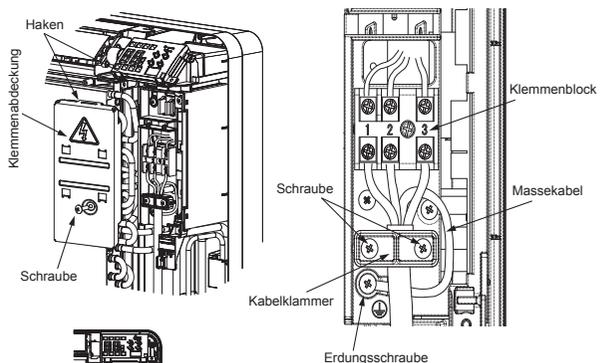
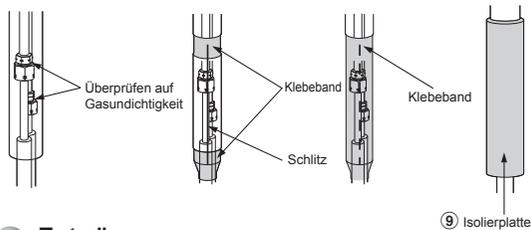
1. Die Klemmenabdeckung und die Zugentlastung abnehmen.
2. Das Verbindungskabel (gemäß örtlicher Vorschrift) durch die Leitungsöffnung in der Wand führen.
3. Das Verbindungskabel aus dem Schlitz an der Rückwand ziehen, so dass es vorn etwa 50 cm übersteht.
4. Das Verbindungskabel ganz in den Klemmenblock einschieben und mit den Schrauben gut sichern.
5. Anzugsmoment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
6. Das Verbindungskabel mit der Zugentlastung sichern.
7. Fixieren Sie die Anschlußabdeckung, installieren Sie die Frontplatte und das Lufteinlassgitter.

VORSICHT

- Beim Anschluß sich unbedingt auf den Stromlaufplan an der Innenseite der Frontplatte beziehen.
- Vor Beginn der Arbeiten sich mit örtlichen Bestimmungen, spezifischen Kabelverlegungsvorschriften und Beschränkungen vertraut machen.

Vorgehen bei den Rohranschlüssen

1. Überprüfen Sie die Überwurfmutter-Verbindungsstellen auf Gasundichtigkeit mit einem Lecksuchgerät oder Seifenlösung.
2. Um ein Loch in den Schlitz zu vermeiden, befestigen Sie den oberen und unteren Teil mit Klebeband.
3. Der Schlitz ist jetzt mit Klebeband umwickelt.
4. Befestigen Sie die mitgelieferte Isolierplatte, um ein Loch auf der Oberseite des Schlitzes zu vermeiden.

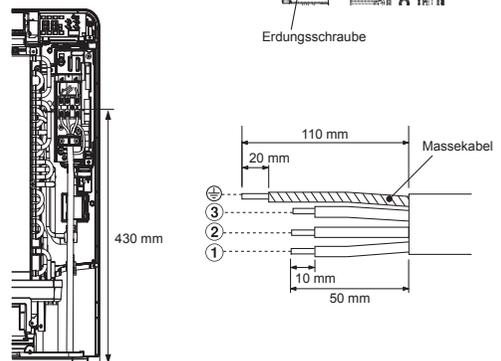
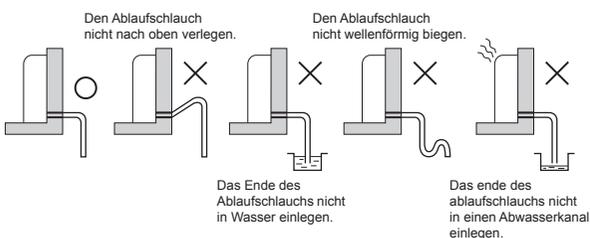


Entwässerung

1. Den Ablaufschlauch nach unten weisend anbringen.

HINWEIS

- Die Öffnung muß so angelegt werden, daß sie zur Außenseite hin schräg nach unten weist.



Zu entfernende Isolierung des Verbindungskabels

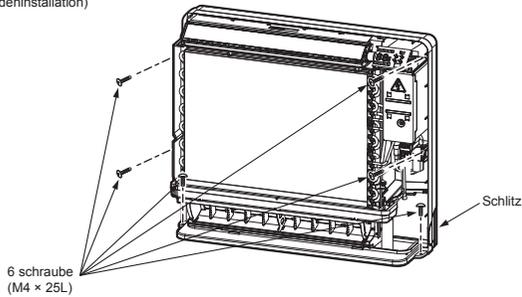
HINWEIS

- Nur gelitzten Leiter verwenden.
- Kabeltyp : H07RN-F oder 60245 IEC66 (1,0 mm² oder mehr)

Befestigung unmittelbar auf dem Boden

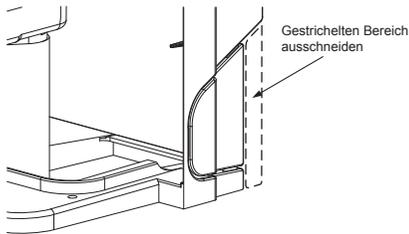
- 1) Befestigen Sie das Bein des Innengeräts mit 2 Befestigungsschrauben am Boden.
- 2) Befestigen Sie den oberen Teil des Innengeräts mit 4 Befestigungsschrauben an der Wand.

(Bodeninstallation)



HINWEIS

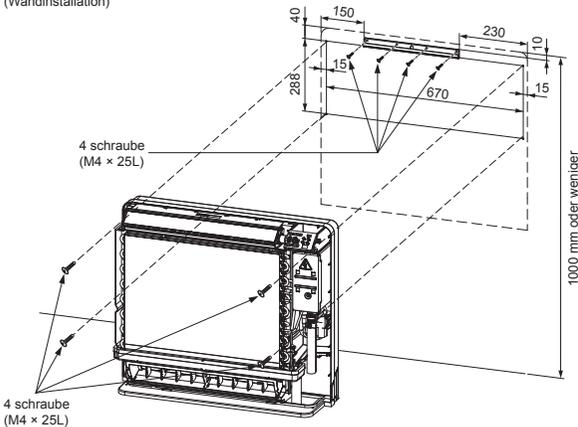
- Wenn der Sockel an der Wand befestigt ist, müssen Sie den Schlitz auf der linken und rechten Seite am Hauptteil ausschneiden.



Installation an der Wand

- 1) Befestigen Sie die Montageplatte mit 4 Befestigungsschrauben an der Wand.
- 2) Setzen Sie das Innengerät auf die Montageplatte.
- 3) Befestigen Sie den oberen Teil des Innengeräts mit 4 Befestigungsschrauben an der Wand.

(Wandinstallation)



VORSICHT

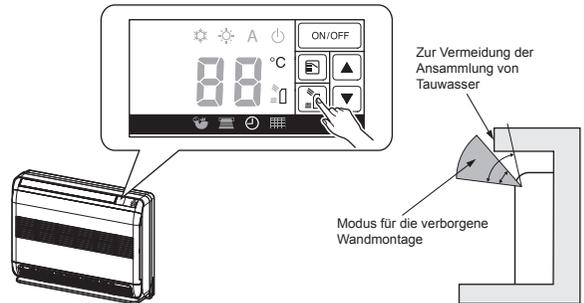
Stellen Sie sicher, dass Sie die Schrauben an die dafür vorgesehenen Stellen befestigen. Wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen bzw. Sachschäden verursachen.

Verborgene Montage

Mit dieser speziellen Methode ist das Innengerät wie in der Abbildung gezeigt in der Wand verborgen.

Bitte achten Sie darauf, das Gerät in den Modus für die verborgene Wandmontage umzustellen.

1. So wechseln Sie in den Modus für die verborgene Wandmontage
Um in den Modus für die verborgene Wandmontage zu wechseln, halten Sie die Taste AIR OUTLET SELECT (Luftauslass wählen) 20 Sekunden lang gedrückt.
 - Wenn die Betriebsart eingestellt wurde, ertönen 5 Pieptöne. Dann leuchtet die Anzeige auf der Temperatur-Anzeige 5 Sekunden lang auf.
 - Um die Funktion abzubrechen, drücken Sie die Taste AIR OUTLET SELECT (Luftauslass wählen) 20 Sekunden lang, danach ertönen 5 Pieptöne. Danach blinkt die Anzeige an der Temperatur-Anzeige 5 Sekunden lang.
 - Um die Ansammlung von Tauwasser zu vermeiden, sollte ein geringer Winkel für die obere Platte gewählt werden.



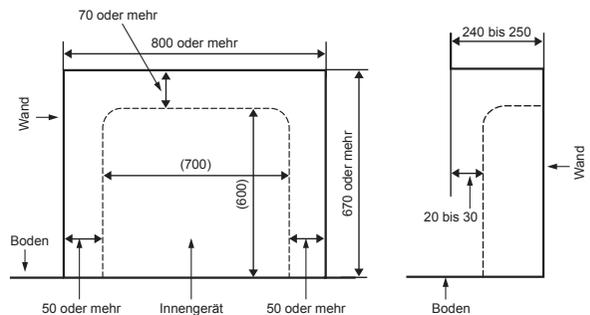
2. Wandlochgröße

Die Wandlochgröße sollte groß genug sein, damit genügend Abstand zum Innengerät vorhanden ist, wie in der Abbildung gezeigt.

(Vorderansicht)

(Einheit : mm)

(Seitenansicht)

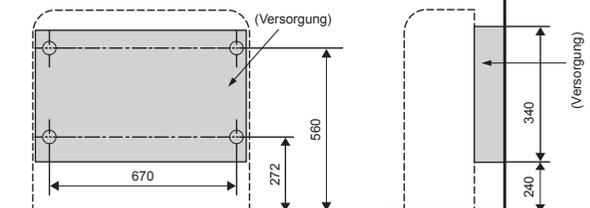


3. Installation mit der Abstandsplatte

- Wenn Sie das Gerät im vorhandenen Wandloch möchten, aber die 20 bis 30 mm Tiefe nicht erreichen, verwenden Sie die Abstandsplatte, um den Abstand sicherzustellen.
- Befestigen Sie die Abstandsplatte mit den entsprechenden Schraubenpositionen wie in der Abbildung gezeigt.
- Sie müssen dafür in den Modus für die verborgene Wandmontage umschalten.

(Position der hinteren Schrauben)

(Seitenansicht)



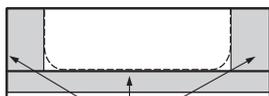
⊙ : Schraubenlöcher

(Einheit: mm)

4. Bei der Montage auf einem Gitter

- Befolgen Sie die Anordnung in der Abbildung und stellen Sie sicher, dass genug Abstand zwischen dem Gitter, dem Rahmen und der Wand ist.
- Sie müssen dafür in den Modus für die verborgene Wandmontage umschalten.
- Das Gitter sollte aus Holz sein.
- Eine Zwischenwandplatte sollte den Lufteinlass und Luftauslass trennen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie einen Teil für den EMPFÄNGER offen halten.
- Der offene Teil des Gitters muss im Vergleich zum Wandloch 70% oder mehr betragen.
- Der offene Teil des Gitters sollte gleichmäßig angeordnet sein.

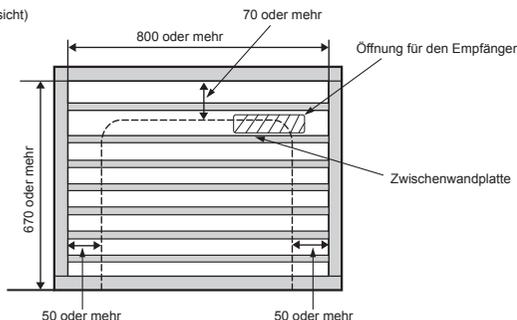
(Ansicht von oben)



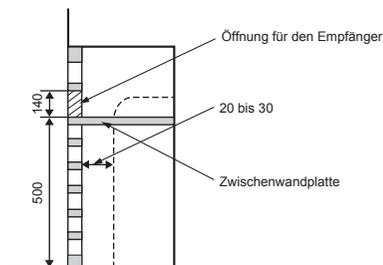
(Einheit : mm)

Zwischenwandplatte

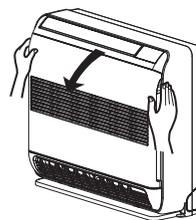
(Vorderansicht)



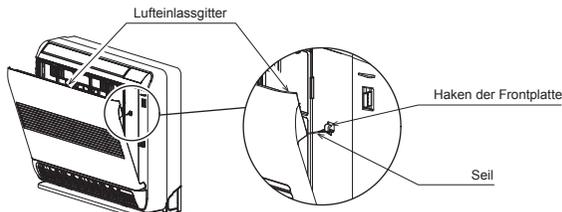
(Seitenansicht)



So öffnen Sie das Lufteinlassgitter

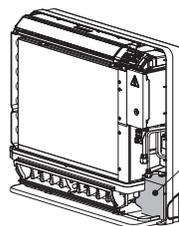


- Greifen Sie das Lufteinlassgitter mit beiden Händen an den Griffstellungen.
- Ziehen Sie das Lufteinlassgitter in Pfeilrichtung.



- Das Seil auf der Rückseite des Lufteinlassgitters dient als Befestigung an die Frontplatte, wenn Sie den Luftfilter reinigen müssen.

So benutzen Sie den Wärmedämmungsblock



Wärmedämmungsblock

- Füllen Sie das Rohr am Wärmedämmungsblock vollständig, um Wassertau zu schützen.
- Wärmedämmungsblock kann zu passender Größe und Nutzung geschnitten werden.

AUSSENGERÄT

- Wenn Sie ein Multisystem-Außengerät benutzen, sehen Sie bitte in der Installationsanleitung des betreffenden Modells nach.

Aufstellungsort

- Einen Aufstellort wählen, der ausreichend Platz rund um das Außengerät bietet, wie in der Zeichnung gezeigt.
- Das Gerät an einem Ort aufstellen, der das Gewicht des Geräts aufnehmen kann und an dem das Betriebsgeräusch sowie die Vibrationen des Geräts nicht verstärkt werden
- Einen Ort wählen, an dem das Geräusch bzw. die Auslaßluft nicht zu einer Belästigung der Nachbarn führen könnte
- Der Aufstellort sollte möglichst vor starker Windeinwirkung geschützt sein.
- Am Aufstellort dürfen keine brennbaren Gase vorhanden sein
- Das Gerät darf nicht so aufgestellt werden, daß es zu einer Durchgangsbehinderung führt
- Wenn das Außengerät in einer erhöhten Position montiert werden soll, müssen die Füße unbedingt gesichert werden.
- Die zulässige Länge der Anschlussleitung.

Modell	RAS-10J2AVSG-E/E1	RAS-13J2AVSG-E/E1	RAS-18J2AVSG-E
Ungeladen	Bis zu 15 m	Bis zu 15 m	Bis zu 15 m
Maximale Länge	20 m	20 m	20 m
Zusätzliche Kältemittelbefüllung	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)
Maximale Kältemittelbefüllung	0,65 kg	0,90 kg	1,20 kg

- Die zulässige Höhe des Aufstellungsortes des Außengerätes.

Modell	RAS-10J2AVSG-E/E1	RAS-13J2AVSG-E/E1	RAS-18J2AVSG-E
Maximale Höhe	12 m	12 m	12 m

- Das Gerät an einem Ort aufstellen, an dem das Ablaufwasser keine Probleme verursacht

Vorsichtsmaßnahmen für die Zugabe von Kältemittel

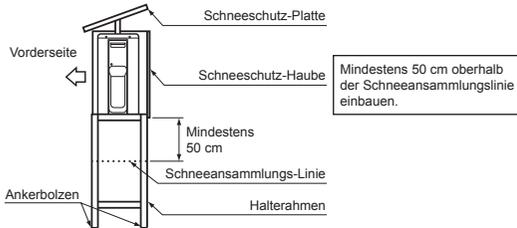
Verwenden Sie bei der Zugabe des Kältemittels eine Skala mit einer Genauigkeit von mindestens 10 g pro Indexzeile.
Verwenden Sie keine Badezimmerwaagen oder ähnliche Instrumente.

VORSICHT

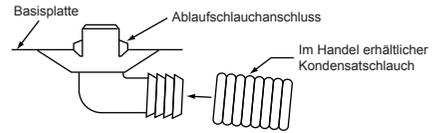
Wenn das Außengerät an einem Ort installiert wird, an dem das Abwasser Probleme verursachen könnte, ist die Stelle der Leckage mit einem Silikonkleber oder einer Dichtungsmasse dicht zu verschließen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen

- Verwenden sie für den Wasserabfluss nicht den mitgelieferten Abflussnippel. Lassen Sie das Wasser direkt aus den Abflusslöchern abfließen.
- Bauen Sie einen Halterahmen und eine Schutzhaube über das Gerät, um das Außenmodul vor Schneensammlungen zu schützen.
- * Verwenden sie keine doppelstöckige Anordnung



2. Installieren Sie den Ablaufschlauchanschluss und einen im Handel erhältlichen Kondensatschlauch (mit einem Innendurchmesser von 16 mm) und lassen Sie das Wasser ab. (Informationen zur Installationsposition des Ablaufschlauchanschlusses finden Sie im Installationsdiagramm der Innen- und Außengeräte.)
- Überprüfen Sie, dass das Außengerät horizontal ist, und führen Sie den Kondensatschlauch in einem abwärts geneigten Winkel, wobei Sie sicherstellen, dass er straff angeschlossen ist.

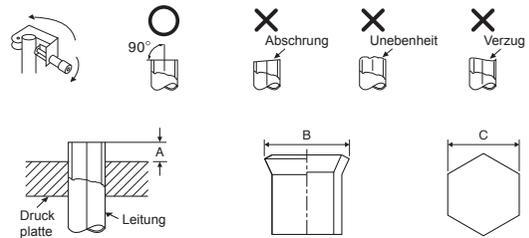


Verwenden Sie keinen normalen Wasserschlauch, da sich dieser flach drücken und verhindern kann, dass Wasser abläuft.

Anschluß der Kühlmittelleitungen

Bördeln

1. Die Leitung mit einem Rohrschneider abschneiden.
2. Entgraten Sie das Innere der Rohrleitung am Ende der Leitung. Stellen Sie sicher, dass die entfernten Graten nicht in die Rohrleitung gelangen.
3. Nehmen Sie die Bördelmuttern, die im Lieferumfang des Innen- und Außengeräts enthalten sind, und setzen Sie diese in die Rohrleitung. Der Schutzrand der Rohrleitung muss überprüft werden.
5. Überprüfen Sie, ob die Weitung die richtige Form hat.



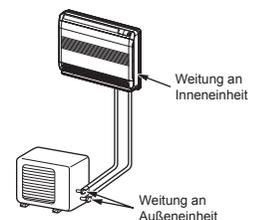
Leitung		A		B		Bördelmutter	
Außendurchmesser	Dicke	RIDGID (Typ Kupplung) R32 oder R410A-Werkzeug	IMPERIAL (Typ Flügelmutter) R32 oder R410A-Werkzeug	C		Anzugsdrehmoment	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	N·m	kgf·m
6,35	0,8	0 bis 0,5	1,5 bis 2,0	9,1	17	14 bis 18	1,4 bis 1,8
9,52	0,8	0 bis 0,5	1,5 bis 2,0	13,2	22	33 bis 42	3,3 bis 4,2
12,7	0,8	0 bis 0,5	2,0 bis 2,5	16,6	26	50 bis 62	5,0 bis 6,2

VORSICHT

- Beim Entfernen von Graten darf die Innenfläche des Bördelteils nicht verkratzt werden.
- Bei der Bördelverarbeitung unter der Bedingung von Kratzern auf der Innenseite des Bördelverarbeitungsteils tritt Kältemittelgas aus.

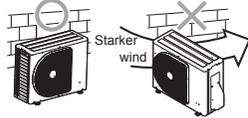
Drehmoment beim anziehen der Überwurfmuttern

Der Druck von R32 oder R410A ist höher als der von R22 (ca. 1,6-fach.). Deswegen müssen die Überwurfmutter der Leitungen zwischen Innen- und Außenmodul mit einem Drehmomentschlüssel mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen werden. Fehlerhafter Anschluss einer Leitung kann zu Gasaustritt und zu Problemen im Kühlsystem führen.



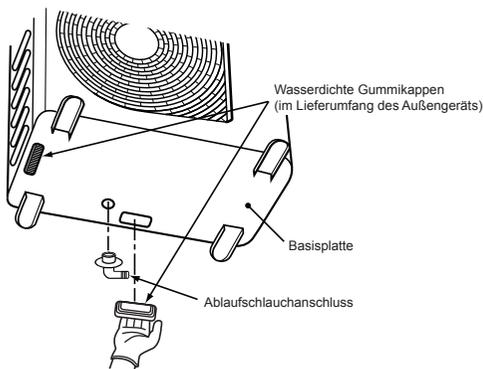
VORSICHT

1. Bauen Sie das Außenmodul an einem Platz ein, an dem weder Lufteintritt noch -austritt beeinträchtigt sind.
2. Bei Montage des Außenmoduls an einer Stelle, die ständig starkem Wind ausgesetzt ist, z.B. an einer Meeresküste oder an einem oberen Stockwerk eines Gebäudes, ist die Funktion des Lüfters mit einem Windschutz oder einer Ummantelung sicherzustellen.
3. Besonders in Gegenden mit starkem Wind muss dafür gesorgt werden, dass kein Wind direkt ins Gerät bläst.
4. Der Einbau des Geräts an Plätzen der folgenden Art kann zu Schwierigkeiten führen. Bauen Sie das Gerät nicht an solchen Stellen ein.
 - Wo ständig Dämpfe von Maschinenöl auftreten.
 - An Plätzen mit salzhaltiger Luft, etwa in Meeresnähe.
 - An Plätzen, an denen die Luft schwefelige Gase enthält.
 - An Plätzen, an denen hochfrequente Schwingungen auftreten, etwa von Audiogeräten, Schweißanlagen und medizinischen Geräten.



Ablassen des Wassers

- An der Basisplatte des Außengeräts befinden sich Öffnungen, um sicherzustellen, dass das Kondensat, das beim Heizbetrieb entsteht, effizient abgeführt wird. Wenn ein zentralisierter Ablauf erforderlich ist, wenn das Gerät auf einem Balkon oder an einer Wand installiert wird, befolgen Sie die folgenden Schritte, um das Wasser abzulassen.
1. Fahren Sie mit den Arbeiten zur Wasserabdichtung fort, indem Sie die wasserdichten Gummikappen an den 2 länglichen Öffnungen an der Basisplatte des Außengeräts installieren. [So installieren Sie die wasserdichten Gummikappen]
 - 1) Legen Sie vier Finger auf jede Kappe und setzen Sie die Kapfen in die Wasserablassöffnungen ein, indem Sie sie von der Unterseite der Basisplatte in Position drücken.
 - 2) Drücken Sie entlang des äußeren Umfangs der Kapfen, um sicherzustellen, dass sie fest eingesetzt wurden. (Wenn die Kapfen nicht ordnungsgemäß eingesetzt wurden und sich der äußere Umfang anhebt oder sich die Kapfen an etwas verfangen oder mit etwas verkeilen, kann es zum Austreten von Wasser kommen.)



Entleeren

Sobald das Leitungen an der Innen- und Außengerät angeschlossen sind, kann mit dem Evakuieren begonnen werden.

ENTLÜFTEN

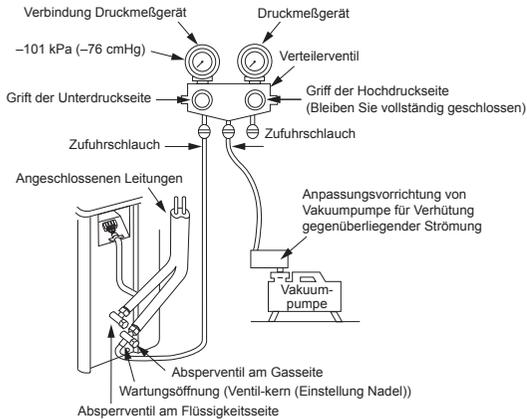
Die in den Leitungen und im Innengerät enthaltene Luft und Feuchtigkeit muss mit Hilfe einer Vakuumpumpe abgesaugt werden. Kein Kältemittel zum „Ausblasen“ der Leitungen verwenden! Weiter Einzelheiten bitte der Betriebsanleitung der Vakuumpumpe zu entnehmen.

Verwendung der Vakuumpumpe

Verwenden Sie unbedingt eine Vakuumpumpe mit Rückflußschutz, so daß Öl im Inneren der Pumpe nicht zurück in die Leitungen der Klimaanlage fließt, sobald die Pumpe stoppt.

(Wenn Öl aus dem Inneren der Vakuumpumpe in ein Klimagerät mit R32 oder R410A gerät, kann es zu Störungen im Kältekreislauf kommen.)

1. Verbinden Sie den Füllschlauch vom Verteilerventil mit der Wartungsöffnung des gassetigen Kompaktventils.
2. Verbinden Sie den Füllschlauch mit der Öffnung der Vakuumpumpe.
3. Öffnen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilverentils vollständig.
4. Starten Sie die Vakuumpumpe, so daß die Entleerung beginnt. Führen Sie den Entleerungsvorgang bei einer Leitungslänge von 20 m etwa 15 Minuten lang durch. (d. h. 15 Minuten für 20 m bei einer Pumpkapazität von 27 l pro Minute) Vergewissern Sie sich dann, daß der gesamte Druckmeßwert -101 kPa (-76 cmHg) beträgt.
5. Schließen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilverentils.
6. Öffnen Sie den Ventilschaft der Service Ventile vollständig (gas- und flüssigkeitsseitig).
7. Lösen Sie den Füllschlauch von der Wartungsöffnung.
8. Befestigen Sie die Kappen auf den Service Ventile.



VORSICHT

- **7 WICHTIGE HINWEISE ZU ARBEITEN AN DEN LEITUNGEN**
 - (1) Staub und Verschmutzung sind restlos zu entfernen (Innenseite der Anschlußleitungen).
 - (2) Alle Verbindungen gut festziehen (zwischen Leitungen und dem Gerät).
 - (3) Die in den Leitungen enthaltenen Fremdgase und Luftfeuchtigkeit sind mit einer VAKUUMPUMPE abzusaugen.
 - (4) Das Gerät auf Gasverlust überprüfen (an den Verbindungsstellen).
 - (5) Stellen Sie sicher, die Service Ventile vor dem Betrieb vollständig zu öffnen.
 - (6) Wiederverwendbare mechanische Verbinder und Bördelverbindungen sind im Innenbereich nicht zulässig. Bei der Wiederverwendung von mechanischen Steckverbindern in Innenräumen sind die Dichtungsteile zu erneuern. Bei der Wiederverwendung von Bördelverbindungen in Innenräumen ist das Bördelteil erneut herzustellen.
 - (7) Betreiben Sie die Klimaanlage nicht, wenn kein Kältemittel im System ist.

Handhabung Hinweise zum Stopfbuchsenventil

- Öffnen Sie den Ventilstutzen, bis er den Stopfen berührt. Wenden sie nicht mehr Kraft an als nötig, wenn der Stutzen den Stopfen erreicht hat.
- Ziehen Sie die Kappe des Ventilstutzens sicher entsprechend den Werten in der folgenden Tabelle an:

Gasseitig (Ø12,70 mm)	50 bis 62 N·m (5,0 bis 6,2 kgf·m)
Gasseitig (Ø9,52 mm)	33 bis 42 N·m (3,3 bis 4,2 kgf·m)
Flüssigkeitsseitig (Ø6,35 mm)	14 bis 18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)
Wartungsöffnung	14 bis 18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)



Kabelanschlüsse

1. Entfernen Sie die Abdeckungen vom Ventil und den elektrischen Teilen und der Kabelklemme am Außenmodul.
2. Die Leitungen des Kabels werden entsprechend den übereinstimmenden Nummern am Klemmenblock des Innenbzw. Außenmoduls angeschlossen.
3. Stecken Sie das Netzkabel und das Anschlusskabel vorsichtig in die Klemmleisten und ziehen Sie die Schrauben fest.
4. Isolieren Sie die nicht benötigten Adern sicher mit Isolierband aus Vinyl oder einem anderen Material. Verlegen sie sie so, dass sie nicht mit stromführenden oder sonstigen Metallteilen in Berührung kommen.
5. Sichern Sie Stromkabel und Verbindungskabel mit der Kabelklemme.
6. Bringen Sie die Abdeckungen des Anschlusskastens und des Ventilkastens am Außenmodul an.

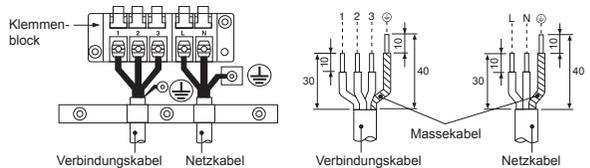
Elektrische Anschlüsse

1. Die Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild angegebenen Betriebsspannung des Geräts übereinstimmen.
2. Für das Klimagerät ist ein eigener Stromkreis ohne weitere Verbraucher anzulegen.

Modell	RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Stromversorgung	220~240V ~ 50Hz	220~240V ~ 50Hz	220~240V ~ 50Hz
Max. Betriebsstrom	6,75A	7,50A	10,40A
Trennschalter-Nennleistung	15A	15A	15A
Netzkabel	H07RN-F oder 60245 IEC66 (1,25 mm ² oder mehr)		H07RN-F oder 60245 IEC66 (1,5 mm ² oder mehr)
Verbindungskabel	H07RN-F oder 60245 IEC66 (0,75 mm ² oder mehr)		

* Wenn Sie ein Multisystem-Außengerät benutzen, sehen Sie bitte in der Installationsanleitung des betreffenden Modells nach.

Zu entfernende Isolierung des Verbindungskabels



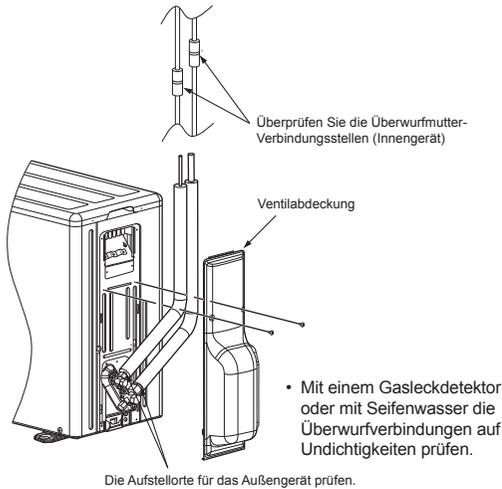
VORSICHT

1. Die Versorgungsspannung muss den gleichen Wert wie die Nennspannung des Klimageräts aufweisen.
2. Die Stromquelle muss zur ausschließlichen Verwendung des Klimageräts dienen.
3. Für die Stromzuführung dieser Klimaanlage muss ein Trennschalter benutzt werden.
4. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung und das Verbindungskabel nach Größe und Anschlusstechnik kompatibel sind.
5. Jeder Draht muss fest angeschlossen sein.
6. Führen Sie die Verkabelungsarbeiten so aus, dass eine großzügig ausgelegte Kapazität der Verkabelung zur Verfügung steht.
7. Auf korrekten Anschluss der Kabel ist zu achten, da eine inkorrekte Verbindung eine Beschädigung von elektrischen Komponenten zur Folge hat.
8. Bei inkorrekt oder unvollständiger Verkabelung besteht Gefahr von Brand oder Rauch.
9. Dieses Produkt kann an das Stromversorgungsnetz angeschlossen werden.
Anschluss an feste Verkabelung: Ein Schalter, der alle Pole trennt und eine Kontaktunterbrechung von mindestens 3 mm aufweist, muss in die feste Verkabelung integriert werden.

SONSTIGES

Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit

(Außer : RAS-M07J2FVG-E)

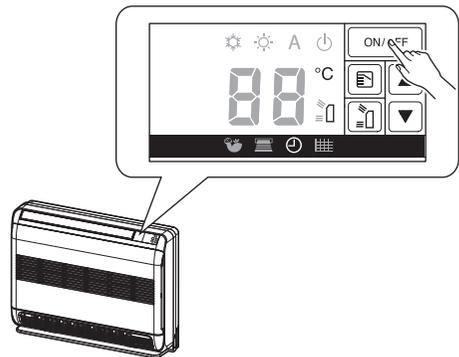


Gerät B-Installation

Halten Sie die Taste [MODE] länger als 20 Sekunden gedrückt.
 Wenn die A-Installation zur B-Installation wechselt : 5 Pieptöne ertönen und die Betriebsanzeigelampe blinkt für 5 Sekunden.
 Wenn die B-Installation zur A-Installation wechselt : ertönen 5 Pieptöne.

Probelauf

Um den Probelaufmodus (TEST RUN (COOL)) zu einschalten, die [OPERATION]-Taste 10 Sekunden lang gedrückt halten. (Dies wird durch einen kurzen Piepton bestätigt.)



Einstellen des Fernbedienungs-Wahlschalters

Wenn zwei Innengeräte in getrennten Räumen installiert sind, müssen die Wahlschalterstellungen nicht verändert werden.

Fernbedienungs-Wahlschalter

- Werden zwei Innengeräte im selben Raum oder in angrenzenden Räumen installiert, könnte bei Fernbedienung eines Geräts auch das andere Gerät auf das Fernbedienungssignal reagieren. Um eine separate Bedienung zu gewährleisten, sind in diesem Fall ein Innengerät und eine Fernbedienung auf Zuordnung „B“ umzustellen (die Werkseinstellung ist A).
- Wenn die Zuordnung von Innengerät und Fernbedienung nicht übereinstimmt, spricht das Innengerät nicht auf die Fernbedienung an.
- Beim Verlegen von Leitungen und Kabeln für Raum A und B besteht kein Zusammenhang mit den Fernbedienungs-Zuordnungen „A“ und „B“.

Fernbedienung A-B Wahl

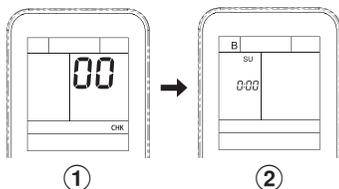
Werden 2 Klimageräte installiert, muss die Fernbedienung für jedes Innengerät getrennt werden.

Fernbedienung B-Setup.

1. Halten Sie die Taste [CHECK] auf der Fernbedienung mit der Spitze eines Bleistifts gedrückt. „00“ wird im Display angezeigt. (Bild ①)
2. Die Tasten [MODE] und [CHECK] „gleichzeitig“ drücken. Die Zuordnung „B“ erscheint im Display. „00“ verschwindet im Display und das Klimagerät wird OFF. Die Zuordnung B der Fernbedienung wird gespeichert. (Bild ②)

Hinweis : 1. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Fernbedienung auf Zuordnung A umzustellen.

2. Die Zuordnung A der Fernbedienung zeigt im Display kein „A“.
3. Die Werkseinstellung der Fernbedienung steht auf A.



Einstellung der Automatischen Neustartfunktion

Dieses Gerät ist so programmiert, daß es nach einem Stromausfall wieder automatisch in der gleichen Betriebsart anspricht, die vor der Unterbrechung eingestellt war.

Informationen

Das Produkt wurde mit der Automatischen Neustartfunktion in der Position OFF geliefert. Schalten Sie es nach Bedarf ON.

So schalten Sie die Automatische Neustartfunktion ON

- Halten Sie die Taste [OPERATION] am Innengerät 3 Sekunden lang gedrückt. (3 Pieptöne und die Lampe OPERATION blinkt 5-mal/Sek für 5 Sekunden).

So schalten Sie die Automatische Neustartfunktion OFF

- Halten Sie die Taste [OPERATION] am Innengerät 3 Sekunden lang gedrückt. (3 Pieptöne, aber die Lampe OPERATION blinkt nicht).

HINWEIS

- Wenn ON-Timer oder OFF-Timer eingestellt ist, wird der AUTOMATISCHER NEUSTARTBETRIEB nicht aktiviert.

The image features the Toshiba logo, the word "TOSHIBA", centered in a bold, black, sans-serif font. The background is white and is decorated with several semi-transparent, gray, spherical bubbles of varying sizes, scattered across the page. A large, light gray curved shape is visible at the bottom right corner, partially obscuring the white background.

TOSHIBA