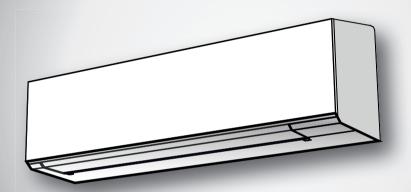
TOSHIBA

INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)





Indoor unit RAS-18J2KVSG-E RAS-B22J2KVSG-E RAS-B24J2KVSG-E

Outdoor unit RAS-18J2AVSG-E RAS-22J2AVSG-E RAS-24J2AVSG-E

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	
ZUBEHÖRTEILE	5
EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT	6
■ Zusätzlich erhältliche Installationsteile	6
INNENGERÄT	7
■ Aufstellungsort	7
Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte	7
■ Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss.	7
■ Installation von Leitungen und Kondensatschlauch	8
■ Einbau des Innengeräts	9
■ Entwässerung	10
AUSSENGERÄT	10
■ Aufstellungsort	10
■ Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen	10
■ Anschluß der Kühlmittelleitungen	10
■ Entleeren	11
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	12
■ Kabelanschlüsse	12
■ Bei der 1:1-Verbindung eines Innengeräts mit einem Aussengerät	13
■ Bei der Verbindung eines Innengeräts mit einem Multi-Inverter-System (IMS)	15
SONSTIGES	16
■ Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit	
Fernbedienung A-B Wahl	16
■ Probelauf	16
■ Einstellung der Automatischen Neustartfunktion	16
ANHANG	17

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



Lesen Sie die Hinweise in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einschalten



Dieses Gerät ist mit R32 befüllt.

- 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.)

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) IN KONTAKT KOMMEN. SOLLTE LUFT ODER ANDERE GASE IN DEN KÄLTEKREISLAUF GELANGEN, KANN DIES ZUM ÜBERMÄßIGEN ANSTEIGEN DES BETRIESBSDRUCKES, 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.
- Für das R32 Modell, nutzen Sie Rohre, Muttern und Werkzeug, das für R32 ausgelegt ist. Die Verwendung vorhandener Rohre (R22) oder Überwurfmuttern zum Herstellen der Rohranschlüsse könnte zu einem abnorm hohen Druck im Kältekreislauf führen, und es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr.
- 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.
- Das Gerät und die Rohre sollen in einem Raum installiert, betrieben und gelagert werden, der mindestens A_{min} m² groß ist.
 Wie kommen wir auf A_{min} m²: A_{min} = (M / (2,5 x 0,22759 x h₀))²
 M ist die Kältemittelmenge im Gerät in kg. h₀ ist die Einbauhöhe des Gerätes in m: 0,6 m bei Standgeräten, 1,8 m bei der Wandmontage, 1,0 m bei der Fenstermontage oder 2,2 m bei der Deckenmontage. (Für diese Geräte beträgt die empfohlene Einbauhöhe 2,5 m.)
- Halten Sie sich an die staatlichen Regeln für den Einsatz von Gas.

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 entflammbaren 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 de 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

	Innengerät				
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung		
1	Montageplatte × 1	2	Fernbedienungs-Einheit × 1		
3	6) Batterie × 2	4	Fernbedienungshalter × 1		
(5)	Toshiba Ultrareinem Filter × 2	6	€ Linsenkopfschraube × 6		
7	(X) > Flachkopfholzschraube × 2	8	Bedienungsanleitung × 1		
9	Einbauanleitung × 1	10	Schraube × 2		
11)	(X) Flachkopfholzschraube × 1	12	ورم Batterien Deckel × 1		

	Aussengerät			
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	
13	Ablaufschlauchanschluss × 1	14)	Wasserdichte Kappe × 2	

Luftfilter

Reinigen Sie die Filter alle 2 Wochen.

- 1. Öffnen Sie das Lufteinlassabdeckgitter.
- 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 Lufteinlassabdeckgitter.

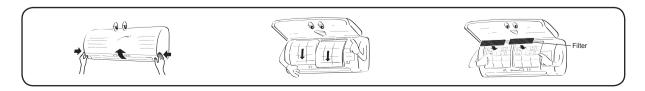
Filter

Wartung & Haltbarkeit

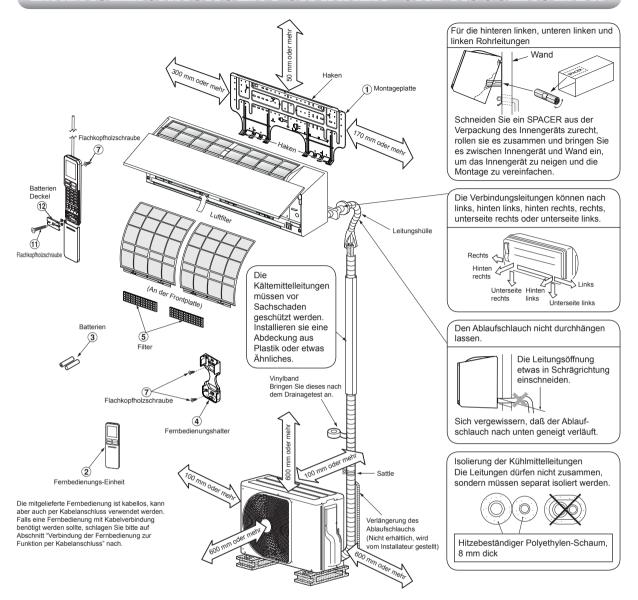
Reinigung alle 3-6 Monate, sobald das Filter mit Staub bedeckt oder verstopft ist.

- 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-A623DA)

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

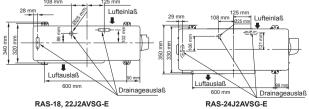


Zusätzlich erhältliche Installationsteile

Teile code	Teilebezeichnung	Menge
A	Kühlmittelleitung Flüssigkeitsseitig : Ø6,35 mm Gasseitig : Ø12,70 mm	Jeweils 1
В	Leitungsisoliermaterial (polyethylen-Schaum, 8 mm dick)	1
©	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 Annietmuttern mit Ø8 mm oder Ø10 mm.
- Falls das Ablassen von Kondensat erforderlich ist, vor der Installation einen Ablaufslauchamschluss (3) und die Wasserdichte Kappe (4) in die Bodenplatte des Außengeräts einbauen.



* Wenn Sie ein Multisystem-Aussengerät verwenden, lesen Sie bitte das Installationshandbuch, das dem jeweiligen Modell beiliegt.

INNENGERÄT

Aufstellungsort

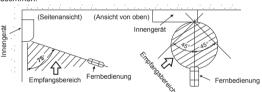
- Einen Aufstellungsort wählen, der wie in der Zeichnung gezeigt ausreichend Platz rund um das Innengerät bietet
- Einen Aufstellungsort wählen, an dem sich keine Hindernisse vor den Einund Auslassöffnungen befinden
- Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass eine problemlose Verlegung der Kältemittelleitungen gewährleistet ist
- Das Gerät muss so aufestellt werden, dass ein problemloses Abnehmen der Abdeckungen gewährleistet ist
- Dieses Innengerät muss auf einer Höhe von mindestens 2,5 m installiert werden. Bitte keine Gegenstände auf dem Innengerät ablegen.

VORSICHT

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

Fernbedienung

- Einen Aufstellort 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

Zur Installation der Kältemittelleitungen an der Rückseite

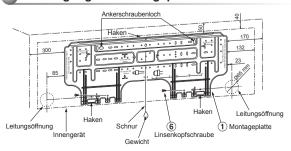


Nach dem die Position des Durchbruches mit Hilte der Montageplatte
 (*) bestimmt wurde, ist die Bohrung (Ø65 mm) mit leichtem Gefälle nach außen anzulegen.

HINWEIS

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

Befestigung der Montageplatte

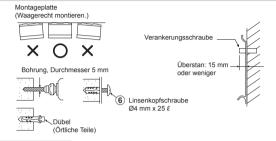


Befestigung der Montageplatte unmittelbar an der Wand

- Die Montageplatte im oberen und unteren Bereich fest an der Wand montieren, um ein sicheres Einhängen des Innengeräts zu gewährleisten.
- 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

Beim Befestigen der Montageplatte unter Verwendung von Linsenkopfschraube dürfen die Öffnungen für die Dübelschrauben nicht verwendet werden. Wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen bzw. Beschädigungen verursachen.



VORSICHT

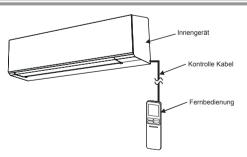
Unbedingt darauf achten, daß das Gerät sicher befestigt ist; wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen oder Beschädigungen verursachen.

- Bei Wänden aus Fertigbausteinen, Ziegelsteinen, Beton oder ähnlichen Materialien sind Löcher mit einem Durchmesser von 5 mm in die Wand zu hohren
- Die Dübel zur Aufnahme der dafür vorgesehenen Linsenkopfschrauben ⑥ in die Löcher einsetzen.

HINWEIS

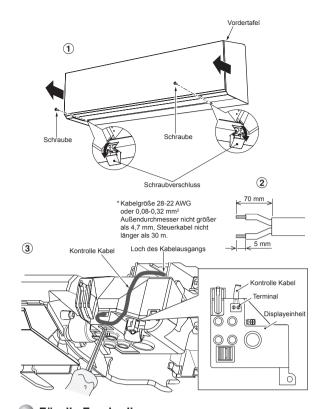
 Sichern Sie bei der Installation die vier Ecken und die unteren Teile der Montageplatte mit 4 bis 6 Linsenkopfschrauben.

Verbindung der Fernbedienung zur Funktion per Kabelanschluss.



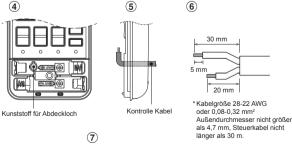
Für die Inneneinheit

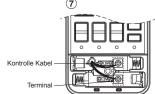
- 1 Beide Schraubverschlüsse öffnen und beide Schrauben der Frontabdeckung entfernen.
- Den unteren Teil der Frontplatte ein wenig öffnen und den oberen Teil der Frontabdeckung in Ihre Richtung ziehen, um sie zu entfernen – siehe Abbildung ①.
- Verlegen Sie das Kabel nach den Details und Anforderungen in Abbildung ②.
- Das Steuerkabel wie in Abbildung ③ gezeigt an die Klemme der Anzeigeeinheit anschließen. (festziehen, aber nicht mehr als 0,12 N·m (0,01 kgf·m)).
- Verlegen Sie das Kabel der Inneneinheit, so wie das Kabel der Stromversorgung und das Verbindungskabel, wie in Abbildung 3 angezeigt wird. (Loch des Kabelausgangs)
- Bauen Sie die Inneneinheit in der umgekehrten Reihenfolge der Verfahren 1 his 2 wieder zusammen

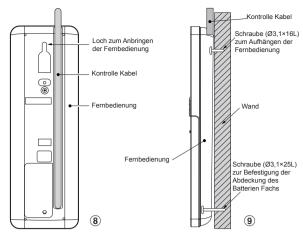


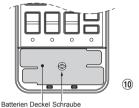
Für die Fernbedienung

- Entfernen Sie die Abdeckung der Fernbedienung, durch herunterschieben, und entnehmen sie die Abdeckung.
- Entnehmen Sie die Batterien, falls vorhanden. Die Kombination der verkabelten Fernbedienung und der Batterien könnte zu einer Explosion führen.
- Machen Sie, wie in Abbildung (4) dargestellt, zum Einführen der Steuerleitung mit einem Schraubendreher ein Loch in die Kunststoffabdeckung.
- Ziehen Sie das Kontrolle Kabel von der hinteren Seite der Fernbedienung ein, wie in Abbildung (5).
- Fixieren Sie das Kontrolle Kabel am Terminal mit den mitgelieferten Schrauben, wie in Abbildungen (6) und (7). (festziehen, aber nicht mehr als 0,25 N·m (0,03 kgf·m)).
- Ziehen Sie das Kontrolle Kabel durch den Kanal der sich auf der Hinterseite der Fernbedienung befindet, wie in Abbildung
- Fixieren Sie die mitgelieferte Schraube (Ø3,1×16L) an die Wand, um die Fernbedienung zu befestigen, wie in Abbildung [®].
- 8. Markieren Sie die Bohrstelle für die unteren Schraube (Ø3,1×25L), wie in Abbildung ^(a).
- Bauen Sie die Abdeckung des mitgelieferten Batterien Fachs mit der mitgelieferten Schraube (Ø3,1×25L) zusammen, und befestigen Sie das Fach an der Wand, wie in Abbildung (f) (festziehen, aber nicht mehr als 0,15 N·m (0,02 kgf·m)).
- 10. Bringen Sie die Abdeckung der Fernbedienung an.









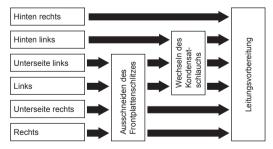
Ziehen Sie fest, aber nicht mehr als 0,15 N·m (0,02 kgf·m)

- *Bemerkung: 1. Die Verwendung eines doppelt isolierten Bleikabels zum Anschluss der Fernbedienung und der Klimaanlage wird empfahlen
 - Bei Kabelfunktion, entspricht 1 Fernbedienung pro
 Inneneinheit.
 - Bei Kabelfunktion, wird die Fernbedienung zur Anfangsstellung zurückkehren (VOREINSTELLUNG, TIMER und UHR werden zur Anfangseinstellung zurückkehren), wenn die Stromverbindung der Klimaanlage abgestellt wird.

Installation von Leitungen und Kondensatschlauch

Verlegung von Leitungen und Kondensatablauf

* Da Kondensation zu Störungen des Geräts führen können, unbedingt beide Anschlussleitungen isolieren. (Als Isoliermaterial ist Polyethylen-Schaum zu verwenden.)



1. Ausschneiden des Frontplattenschlitzes

Den Schlitz an der linken oder rechten Seite der Frontabdeckung für Anschluss an der linken bzw. rechten Seite sowie den Schlitz an der linken oder rechten Unterseite der Frontabdeckung für Anschluss an der linken bzw. rechten Unterseite ausschneiden.

2. Wechseln des Kondensatschlauchs

Für Leitungsanschluss an der linken Seite, Unterseite links bzw. Rückseite links müssen Kondensatschlauch und –kappe geändert werden.

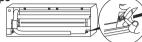
Entfernen des Kondensatschlauchs

- Der Drainage-Schlauch kann durch Entfernen der Schraube vom Drainage-Schlauch herausgenommen werden.
- Seien Sie beim Entfernen des Drainage-Schlauchs mit den scharfen Kanten der Stahlplatte vorsichtig. Sie können sich an den Kanten verletzten.
- Setzen Sie den Drainage-Schlauch zur Montage so fest ein, bis das Verbindungsstück mit dem Wärmeisolator Kontakt hat. Befestigen Sie es mit der Original-Schraube.



Entfernen der Kondensatkappe

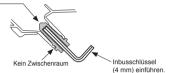
Die Kondensatkappe mit einer Spitzzange lösen und herausziehen.



Anbringen der Kondensatkappe

- Sechskant-Inbusschlüssel (4 mm) in Öffnung einpassen.
- 2) Kondensatkappe bis zum Anschlag einführen.





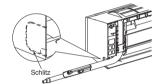
VORSICHT

Kondensatschlauch und Ablasskappe ordnungsgemäß fixieren, damit keine Wasserleckage entsteht.



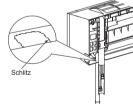
Bei Leitungsanschluss rechts oder links

 Nach dem Einschlitzen der Frontplatte mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.



Bei Leitungsanschluss an Unterseite rechts oder links

 Nach dem Einschlitzen der Frontplatte mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.





Nach links weisende Anschlußleitung

 Die Anschlußleitung so biegen, daß diese 43 mm von der Wandoberflhe verlft. Wenn der Wand-Abstand der Anschlußleitung 43 mm übersteigt, kann das Innenger nicht sicher an der Wand befestigt werden.
 Beim Biegen der Anschlußleitung ein Federbiegeger verwenden, um ein Zerquetschen der Leitung zu vermeiden.

Die Anschlußleitung mit einem Radius von weniger als 30 mm biegen. Anschlußleitung nach dem Einbau des Geräts (Abbildung)





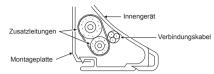
HINWEIS

Wenn die Leitung nicht korrekt gebogen wird, kann das Innengerät nicht fest an der Wand befestigt werden.

Nach dem die Leitungen durch die Leitungsöffnung geführt wurden, sind die Anschlüsse zu verbinden; danach sind beide Leitungen zu Isolieren.

VORSICHT

 Die Zusatzleitungen (zwei) und das Verbindungskabel mit Isolierband fest zusammenbinden. Bei nach links oder hinten links gerichteten Leitungen sind nur die Zusatzleitungen (zwei) mit Isolierband zusammenzubinden.



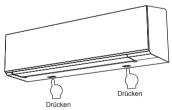
- Die Leitungen so anordnen, daß keine der Leitungen aus der Rückplatte des Innengeräts hervorsteht.
- Die Zusatzleitungen und Anschlußleitungen zusammenbinden, dann das Isolierband an der Anschlußleitung abschneiden, um ein doppeltes Umwicheln der Verbindungsstelle zu vermeiden; außerdem sind die Anschlußstellen mit Vinvlband o.ä. zu umwickeln.
- Da die Bildung von Kondensationswasser zu Funktionsstörung des Geräts führen kann, müssen beide Anschlußleitungen isoliert werden. (Als Isoliermaterial ist Polyethylen-Schaum zu verwenden.)
- Beim Biegen einer Leitung darauf achten, daß die Leitung nicht beschädigt wird.

Einbau des Innengeräts

- Die Leitungen durch die Öffnung in der Wand führen, dann das Innengerät in die oberen Haken der Montageplatte einhängen.
- Das Innengerät nach rechts und links drücken, um sich zu vergewissern, daß das Gerät fest auf der Montageplatte aufgehängt ist.
- Das Innengerät im unteren Bereich gegen die Wand drücken und den unteren Teil des Gerät an der Montageplatte einhängen. Am unteren Bereich des Innengeräts zur Person ziehen, um sich zu vergewissern, daß das Gerät fest auf der Montageplatte aufsitzt.

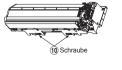


 Um das Innengerät wieder von der Montageplatte abzunehmen, das Gerät zur Person ziehen, und gleichzeitig die Unterseite an den bezeichneten Stellen hochdrücken.



Informationen

Der Unterteil des Innenmoduls könnte infolge des Zustands der Rohrleitung schwimmen, und sie können ihn nicht an der Einbauplatte befestigen. Verwenden Sie in diesem Fall die mitgelieferten (in Schrauben für die Befestigung des Moduls und der Einbauplatte.

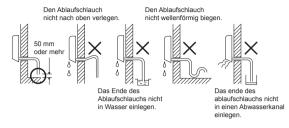


Entwässerung

1. Den Ablaufschlauch nach unten weisend anbringen.

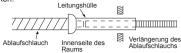
HINWEIS

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



Die Ablaufwanne mit Wasser füllen und sich vergewissern, daß das Wasser problemlos nach außen abläuft.

 Beim Anschließen der Ablaufschlauch-Verlängerung ist die Verbindungsstelle der Ablaufschlauch-Verlängerung mit der Leitungshülle abzudecken

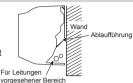


VORSICHT

Den Ablaufschlauch korrekt verlegen, um eine einwandfreie Entwässerung zu gewährleisten.

Wenn das Wasser nicht einwandfrei abläuft, kann dies eine Beschädigung von Gegenständen verursachen.

Dieses Klimagerät ist so konstruiert, daß das an der Geräterückseite anhaftende Kondenswasser in die Ablaufwanne abgeleitet wird. Aus diesem Grund dürfen Netzkabel und andere Komponenten nicht an der Ablaufführung verlegt werden.



AUSSENGERÄT

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 weden, 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.

Modelle	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Ungeladen	Bis zu 15 m	Bis zu 15 m	Bis zu 15 m
Maximale Länge	20 m	20 m	25 m
Zusätzliche Kältemittelbefüllung	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)
Maximale Kältemittelbefüllung	1,2 kg	1,2 kg	1,34 kg

Die zulässige Höhe des Aufstellungsortes des Außengerätes.

Modelle	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Maximale Höhe	12 m	12 m	15 m

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

Vorsichtsmaßnahmen beim Hinzufügen von Kühlmittel

Verwenden Sie eine Waage mit einer Genauigkeit von mindestens 10 g pro Markierungsstrich, wenn Sie Kühlmittel hinzufügen.

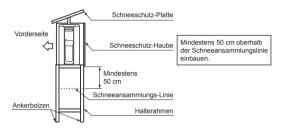
Verwenden Sie keine Badezimmerwaage oder ein ähnliches Instrument.

VORSICHT

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

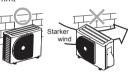
Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen

- 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 Schneeansammlungen zu schützen.
- * Verwenden sie keine doppelstöckige Anordnung



VORSICHT

- 1. Das Außengerät so installieren, daß die Luftauslässe nicht blockiert sind.
- 2. Wenn das Außengerät an einer Stelle montiert wird, die starken Windeinwirkungen ausgesetzt ist, wie zum Beispiel in Meeresnähe oder in den oberen Stockwerken eines Hochhauses, muß das Gebläse mit einer Windhutze oder einer Abschirmung versehen werden, um einen normalen Betrieb des Gebläses zu gewährleisten.
 3. In Gebieten mit starken Winden das Gerät an windgeschützten
- Stellen installieren.
- Eine Installation an folgenden Orten kann zu Problemen führen. Installieren Sie das Gerät daher nicht an solchen Orten.
 - Orte, die mit Maschinenöl verunreinigt sind
 - Salzreiche Umgebung, zum Beispiel an der Küste
 - Orte, an denen Schwefelgas vorkommt
 Orte, an denen es zu
 - Hochfrequenzwellen, ausgelöst zum Beispiel durch Audiogeräte, Schweißgeräte und medizinische Geräte, kommenkann



Anschluß der Kühlmittelleitungen

Bördeln

1. Die Leitung mit einem Rohrschneider abschneiden.













- 2. Setzen Sie einen Doppelring in die Leitung ein, und weiten Sie die Leitung.
- Überstand beim Weiten : A (Einheit : mm)

RIDGID (Typ Kupplung)

Außendurchmesser der Kupferleitung	Bei Verwendung von R32-Werkzeug	Bei Verwendung von herkömmlichem Werkzeug	
Ø6,35	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5	
Ø9,52	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5	
Ø12,70	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5	
Rohr-Dicke	0,8 mm oder mehr		



IMPERIAL (Typ Flügelmutter)

Außendurchmesser der Kupferleitung	R32
Ø6,35	1,5 bis 2,0
Ø9,52	1,5 bis 2,0
Ø12,70	2,0 bis 2,5
Rohr-Dicke	0,8 mm oder mehr

VORSICHT

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



Festziehen der Verbindungsmutter

Die anzuschließenden Leitungen zu den Anschlüssen ausrichten, dann die Überwurfmuttern so weit wie möglich mit den Fingern festdrehen.



VORSICHT

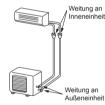
Darauf achten, daß die Mutter nicht zu fest angezogen wird. Bei zu starkem Anziehen kann sich die Mutter unter gewissen Betriebsbedingungen spalten.

(Einheit: N·m)

Außendurchmesser der Kupferleitung	Anzugsdrehmoment	
Ø6,35 mm	16 bis 18 (1,6 bis 1,8 kgf·m)	
Ø9,52 mm	30 bis 42 (3,0 bis 4,2 kgf·m)	
Ø12,70 mm	50 bis 62 (5,0 bis 6,2 kgf·m)	

· Drehmoment für die Leitungsverbindung mit Weitung

Der Druck steigt bei R32 höher an als bei R22 (ca. 1,6 mal). Ziehen Sie daher die Leitungsverbindungen mit Weitung zwischen Innen- und Außeneinheit mit einem Drehmomentschlüssel fest an, bis das angegebene Drehmoment erreicht ist. Bei fehlerhaften Verbindungen kann nicht nur Gas austreten, sondern es kann auch zu Problemen mit dem Kühlzyklus kommen.



Entleeren

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

ENTLÜFTUNG

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.

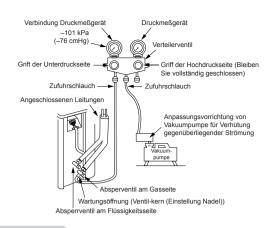


Verwendung der Vakuumpumpe

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 eine Klimaanlage mit R32 gerät, kann es zu Störungen des Kühlzyklus kommen.)

- Verbinden Sie den Füllschlauch vom Verteilerventil mit der Wartungsöffnung des gasseitigen Kompaktventils.
- 2. Verbinden Sie den Füllschlauch mit der Öffnung der Vakuumpumpe.
- Öffnen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils 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 I pro Minute) Vergewissern Sie sich dann, daß der gesamte Druckmeßwert –101 kPa (–76 cmHg) beträgt.
- 5. Schließen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils.
- 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

- 6 WICHTIGE HINWEISE ZU ARBEITEN AN DEN LEITUNGEN
- 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.

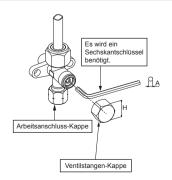
Handhabung Hinweise zum Stopfbuchsenventil

· Öffnen Sie ganz das Ventilschaft, aber nicht weiter als dem Stöpsel.

Rohrgröße des Stopfbuchsenventils	Größe des Sechskantschlüssels
12,70 mm und kleiner	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

 Schrauben Sie die Ventilkappe fest, mit einem Drehmoment laut folgender Tabelle:

Kappe	Kappengröße (H)	Drehmoment
Ventilstangen-Kappe	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)
veriustarigeri-Kappe	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 bis 4,2 kgf·m)
Arbeitsanschluss-	H14	8~12 N·m (0,8 bis 1,2 kgf·m)
Карре	H17	14~18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Stromversorgung kann so gewählt werden, dass sie entweder einen Anschluss zum Innen- oder Außengerät bietet. Treffen Sie die entsprechende Wahl und schließen Sie die Stromversorgung und das Anschlusskabel entsprechend der nachfolgenden Anweisungen an.

Modell	RAS-18J2KVSG-E	RAS-B22J2KVSG-E	RAS-B24J2KVSG-E
Stromversorgung	50Hz, 220 – 240 V Einphasig		
Max. Betriebsstrom	9,50 A 10,50 A 12,50 A		
Trennschalter-Nennleistung	15 A	15 A	15 A
Stromversorgungskabel	H07RN-F oder 60245 IEC66 (2,5 mm² oder mehr)		
Verbindungskabel	H07RN-F oder 60245 IEC66 (2,5 mm² oder mehr)		

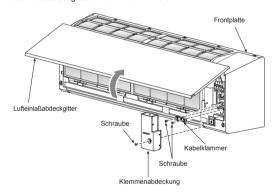
Kabelanschlüsse



Innengerät

Das Anschließen des Verbindungskabels kann vorgenomen werden, ohne daß hierzu die Frontplatte abgenommen werden muß.

- 2. Die Klemmenabdeckung und die Zugentlastung abnehmen.
- Das Verbindungskabel (in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften) durch die Leitungsöffnung in der Wand führen.
- Das Verbindungskabel aus dem Schlitz an der Rückwand ziehen, so dass es vorn etwa 20 cm übersteht.
- Das Verbindungskabel ganz in den Klemmenblock einschieben und mit den Schrauben gut sichern.
- 6. Anzugsmoment: 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
- 7. Das Verbindungskabel mit der Zugentlastung sichern.
- Fixieren Sie die Anschlußabdeckung, die Rückplattendüse und das Lufteinlaßabdeckgitter an der Inneneinheit.

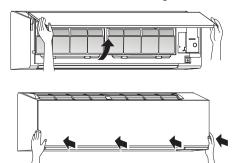




So installieren Sie das Lufteinlaßabdeckgitter

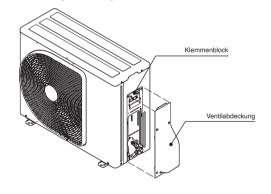
an der Inneneinheit

 Wenn Sie das Lufteinlaßabdeckgitter anbringen wollen, führen Sie die Schritte zum Entfernen des Gitters einfach in umgekehrter Reihenfolge aus.

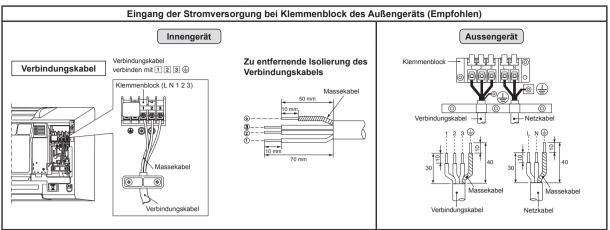


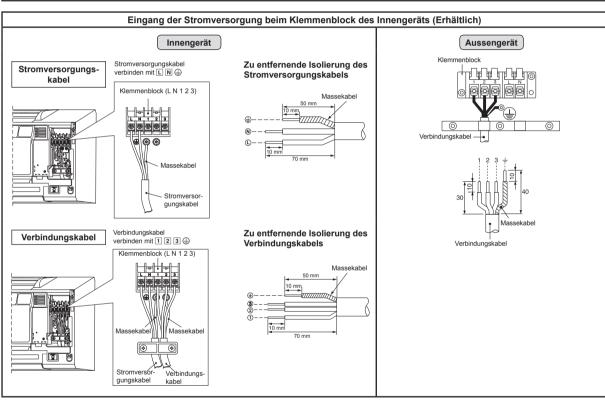
Aussengerät

- Die Ventilabdeckung, die Abdeckung der elektrischen Teile und die Kabelklemme vom Außengerät abnehmen.
- Das Anschlußkabel mit der entsprechenden Anschlußklemme verbinden, und hierbei sich auf die dazugehörigen Nummern des Klemmenblocks am Innen- bzw. Außengerät beziehen.
- 3. Führen Sie das Netzkabel und das Verbindungskabel vorsichtig in den Klemmenblock ein und befestigen Sie sie gut mit Schrauben.
- Verwenden Sie Isolierband f
 ür die Isolation von Kabeln, die nicht verwendet werden. Platzieren Sie sie so, dass sie keine Elektro- oder Metallteile ber
 ühren.
- Befestigen Sie das Netzkabel und das Verbindungskabel mit der Kabelklemme.
- Montieren Sie die Abdeckung der elektrischen Teile und die Ventilabdeckung ans Außengerät.

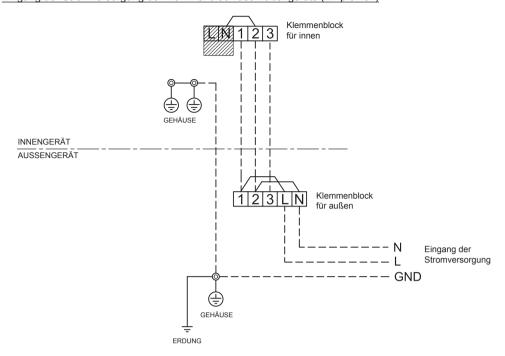


Bei der 1:1-Verbindung eines Innengeräts mit einem Aussengerät

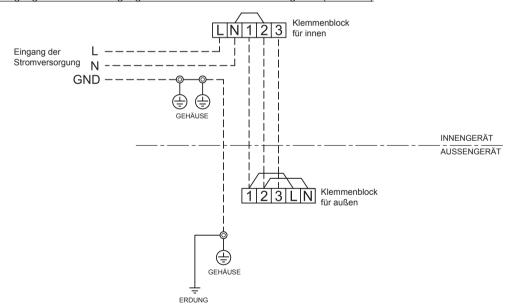




Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (Empfohlen)



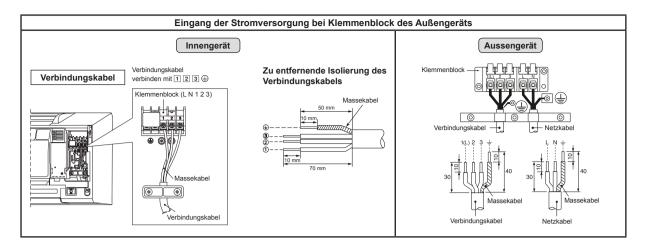
Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (Erhältlich)



VORSICHT

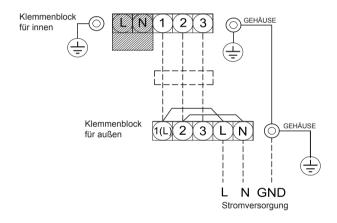
- 1. Die Versorgungsspannung muss den gleichen Wert wie die Nennspannung des Klimageräts aufweisen.
- 2. Die Stromquelle muss zur ausschließlichen Verwendung des Klimageräts dienen.
- 3. Für die Stromzuführung dieser Klimaanlage muss ein Trennschalter benutzt werden.
- 4. Stellen Sie sicher, dass die 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 inkorrekter oder unvollständiger Verkabelung besteht Gefahr von Brand oder Rauch.
- 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.

Bei der Verbindung eines Innengeräts mit einem Multi-Inverter-System (IMS)



Schaltplan der Stromversorgung für das Multi-Inverter-System (IMS)

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Aussengeräts



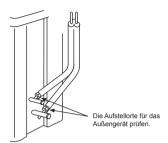
VORSICHT

- 1. Die Versorgungsspannung muss den gleichen Wert wie die Nennspannung des Klimageräts aufweisen.
- 2. Die Stromquelle muss zur ausschließlichen Verwendung des Klimageräts dienen.
- 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 inkorrekter oder unvollständiger Verkabelung besteht Gefahr von Brand oder Rauch.
- 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





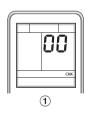
Fernbedienung A-B Wahl

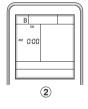
- Werden zwei Innengeräte im selben Raum oder in angrenzenden Räumen installiert, könnte bei Fernbedienung eines Geräts auch das andere Gerät auf das Fernbedienungssignal reagieren. Dies kann verhindert werden, indem Sie eines der Geräte und eine Fernbedienung auf Einstellung "B" umschalten (die Werkseinstellung 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 Fernbedienungszuordnungen "A" und "B".

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

Fernbedienung B-Setup.

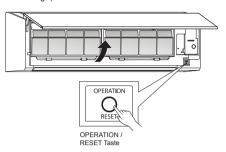
- Drücken Sie am Innengerät die [RESET]-Taste, um das Klimagerät anzustellen.
- 2. Richten Sie die Fernbedienung auf das Innengerät.
- Halten Sie die Taste [CHECK] auf der Fernbedienung mit der Spitze eines Bleistifts gedrückt. "00" wird im Display angezeigt (Bild ①).
- Die Tasten [MODE] und [CHECK]. "gleichzeitig drücken. Die Zuordnung "B" erscheint im Display. "00" verschwindet im Display und das Klimagerät wird ausgeschaltet. Die Zuordnung B der Fernbedienung wird gespeichert (Bild ②).
- Hinweis: 1. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Fernbedienung auf Zuordnung Aumzustellen.
 - Die Zuordnung A der Fernbedienung zeigt im Display kein "A".
 - 3. Die Werkseinstellung der Fernbedienung steht auf A.





Probelauf

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



Einstellung der Automatischen Neustartfunktion

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

Informationen

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

So schalten Sie die Automatische Neustartfunktion EIN

 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 AUS

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

HINWEIS

 Falls der ON- oder OFF-Timer (Ein-/Aus-Timer) eingestellt wurde, wird AUTO RESTART OPERATION (Automatischer Neustart) nicht aktiviert.

ANHANG

Montageanleitung

Für Installationen des R32-Wechselrichters können die vorhandenen R22- und R410A-Rohrleitungen wiederverwendet werden.

♠ WARNUNG

auf Beschädigungen und Verschleißerscheinungen Die Überprüfung des alten Rohrleitungssystems die vorhandenen R22- und R410A-Rohrleitungen Wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind, können und die Überprüfung der Wandstärke erfolgt normalerweise am Installationsort. für R32-Modelle verwendet werden

Voraussetzungen zur Wiederverwendung der vorhandenen Leitungen

Vergewissern Sie sich, dass die Kältemittelleitungen

- Trocken (keine Feuchtigkeit in den Leitungen) die folgenden drei Voraussetzungen erfüllen:
 - - Dicht (Kältemittel kann nicht austreten) Sauber (kein Staub in den Leitungen)

Einschränkungen bei der Verwendung

gereinigt oder gegen neue ausgetauscht werden. In den folgenden Fällen können die vorhandenen Rohrleitungen nicht ohne weiteres verwendet werden: Die vorhandenen Leitungen müssen vorhandener Leitungen

- Sind die Leitungen stark verkratzt oder verbeult, müssen Sie unbedingt neue Kältemittelleitungen verwenden. 1st die vorhandene Wandstärke geringer als unter
 - angegeben, müssen Sie neue Leitungen verwenden. Der Betriebsdruck von R32 ist hoch (etwa 1,6 mal "Rohrleitungsdurchmesser und Wandstärke" höher als der von R22)
- Rohrleitungsdurchmesser und Wandstärke (mm)

dünnwandig sind, eignen sich nicht für diese hohen

Rohrleitungen, die verkratzt, verbeult oder zu

Drücke und können im schlimmsten Fall platzen.

Ø12,7	0	0,0	
9,60	0	0,0	
96,4	0	0,0	
urchmesser	R32, R410A	R22	
Rohraußendurchmesser	0,000	DICKE	

eitungen ausgetreten ist und die Leitungen nicht angeschlossen waren, oder wenn Gas aus den epariert und wieder gefüllt wurden.

Wenn die Rohrleitungen nicht am Außengerät

- Es besteht die Möglichkeit, dass Wasser oder Lufffeuchtigkeit in die Leitungen eindringt. 4. Wenn das Kältemittel nicht über eine
- Kältemittelrückgewinnungsanlage zurück gewonnen werden kann
 - Es besteht die Möglichkeit, dass große Mengen verunreinigten Öls und Feuchtigkeit in den Leitungen verbleiben.

- handelsüblicher Trockner angeschlossen ist. Wenn an die vorhandenen Leitungen ein
- Wenn das vorhandene Klimagerät entfernt wurde. nachdem das Kältemittel zurückgewonnen wurde. Das Kupfer kann oxidiert sein (Grünspan). Überprüfen Sie, ob sich das Öl deutlich von normalem Öl unterscheidet. 9
- Das Kältemaschinenöl ist grün wie oxidiertes Kupfer:
- Es besteht die Möglichkeit, dass sich Feuchtigkeit und Öl vermischt haben und die Leitungen im Inneren oxidiert sind.
- Das Öl hat sich verfärbt, enthält große Mengen an Rückständen oder riecht unangenehm.
 - Im Kältemaschinenöl befindet sich eine große Menge glänzender Metallspäne oder anderer Abrieb.
 - Wenn das Klimagerät wegen Ausfällen des Kompressors ausgetauscht wird.
- Abrieb enthält oder sich mit anderen Fremdkörpern Wenn sich das Öl verfärbt hat, eine große Menge an Rückständen, glänzenden Metallspänen oder gemischt hat, können Probleme auftreten.
 - Wenn das Klimagerät mehrfach ein- und ausgebaut wird (z. B. bei Leasing-Geräten usw.)
- (synthetisches ÖI), Alkylbenzol (HAB, Barrel Freeze) Esteröl, PVE (nur dieses Etheröl) verwendet wurde. Wenn im vorhandenen Klimagerät anderes Kältemaschinenöl als Suniso, Freol-S, MS
- Die Wicklungsisolierung des Kompressors kann beschädigt werden.

HINWEIS

unseren eigenen Klimageräten. Es besteht daher keine Gewähr, dass die vorhandenen Kältemittelleitungen für Die obigen Hinweise basieren auf Untersuchungen an R32-Systeme anderer Hersteller verwendet werden

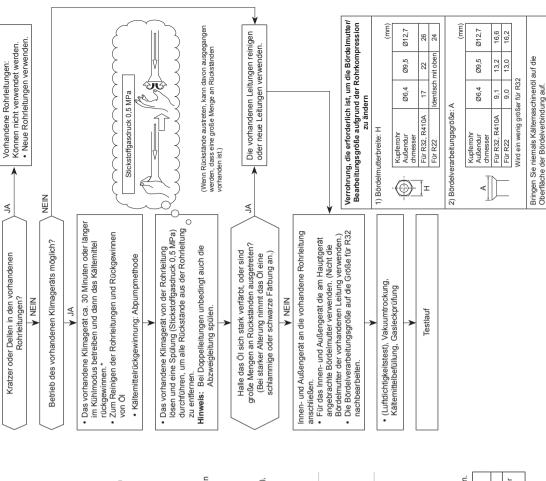
können.

stehen oder ausgebaut werden, müssen die Leitungen Nenn Innen- oder Außengerät für längere Zeit offen wie folgt gereinigt werden:

Reinigen der Rohrleitungen

- Kondensation Feuchtigkeit oder Fremdkörper in die Andernfalls kann sich Rost bilden, wenn durch Leitungen eindringen.
- Rost kann nicht durch Reinigung entfernt werden. Daher müssen neue Rohrleitungen verwendet werden.

Installationsort	Zeitraum	Behebung
94	Mindestens ein Monat	Klemmen
Adiseil	Weniger als ein Monat	Klemmen oder
Innen	Jedes Mal	Umwickeln



TOSHIBA