

## Für die Montage erforderliche Werkzeuge

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher (Bitlänge mehr als 210 mm)	6 Rohrschneider	11 Thermometer	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Wasserwaage	7 Reibahle	12 Ohmmeter	55 N•m (5,5 kgf•m)
3 Elektrische Bohrmaschine, Bohrer (ø70 mm)	8 Messer	13 Mehrfachmessgerät	65 N•m (6,6 kgf•m)
4 Sechskantschlüssel (4 mm)	9 Gaslecksuchgerät	14 Drehmomentschlüssel	100 N•m (10,2 kgf•m)
5 Schraubenschlüssel	10 Bandmaß	18 N•m (1,8 kgf•m)	15 Vakuumpumpe
			16 Manometerstation

### SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Elektroarbeiten müssen von einem ausgebildeten Elektriker durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie für das zu montierende Modell die korrekte elektrische Leistung des Netzsteckers und des Hauptstromkreises benutzen.
- Die hierin verwendeten Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden, weil sie sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung jedes Hinweises können Sie unten sehen. Fehlerhafte Montage, die darauf beruht, dass die Anweisungen nicht beachtet wurden, kann zu Schäden oder Beschädigungen führen. Die Bedeutung wird durch die folgenden Hinweise klassifiziert.

 <b>VORSICHT</b>	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
 <b>ACHTUNG</b>	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote:

	Dieses Symbol auf weißem Grund kennzeichnet eine Tätigkeit, die VERBOTEN ist.
	Dieses Symbol auf dunklem Grund deutet darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.

- Es ist ein Testlauf durchzuführen, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.

### VORSICHT

	Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel zum Beschleunigen der Entfroston und für die Reinigung. Durch den Einsatz ungeeigneter Verfahren oder die Verwendung inkompatibler Materialien können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und ernsthafte Verletzungen hervorgerufen werden.
	Installieren Sie das Außengerät nicht in der Nähe eines Balkongeländers. Wenn Sie das Gerät auf dem Balkon eines Hochhauses installieren, könnte ein Kind auf das Außengerät klettern und über das Geländer gelangen, so dass es zu einem Unfall kommen kann.
	Verwenden Sie als Stromkabel keine nicht gekennzeichneten Kabel, veränderte Kabel, Verbindungs- oder Stromversorgungskabel. Das Gerät darf den Stromanschluss nicht mit anderen Geräten teilen. Ein schlechter Kontakt, eine unzureichende Isolierung oder Überspannung können Elektroshocks oder Feuer verursachen.
	Verknüpfen Sie das Stromversorgungskabel nicht. Die Temperatur des Stromversorgungskabels kann auf unzulässige Werte ansteigen.
	Fassen Sie nicht in das Gerät und stecken Sie auch keine Gegenstände hinein, der mit hoher Geschwindigkeit drehende Ventilator könnte sonst Verletzungen verursachen. 
	Stellen oder setzen Sie sich nicht auf das Außengerät, Sie könnten herunterfallen und sich verletzen. 
	Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, weil sonst Erstickungsgefahr besteht.
	Lassen Sie bei der Installation oder Umplatzierung der Klimaanlage außer dem vorgegebenen Kältemittel keine anderen Substanzen, z.B. Luft, in den Kühlkreislauf (Rohre) gelangen. Eine Luftbeimischung erhöht den Druck im Kühlkreislauf und führt zu Explosionen, Verletzungen, usw.
	Unterlassen Sie es, das Gerät gewaltsam zu öffnen oder zu verbrennen, da es unter Druck steht. Setzen Sie das Gerät auch keinen heißen Temperaturen, Flammen, Funken oder anderen Zündquellen aus. Andernfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.
	Verwenden Sie beim Nachfüllen oder Austauschen ausschließlich das Kältemittel vom angegebenen Typ. Andernfalls können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und Verletzungen die Folge sein.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für das Modell R410A/R32 dürfen nur Leitungen, Überwurfmuttern und Werkzeuge verwendet werden, die für das Kältemittel R32 zugelassen sind. 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.</li> <li>• Die Wandstärke von Kupferrohren, in denen R32 geführt wird, muss mehr als 0,8 mm betragen. Verwenden Sie niemals Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8 mm.</li> <li>• Der Restölanteil sollte nicht mehr als 40 mg/10 m betragen.</li> </ul>
	Überlassen Sie die Installation einem autorisierten Händler oder einer Fachkraft. Wenn eine durch den Benutzer vorgenommene Installation fehlerhaft ist, treten Wasserlecksagen, Stromschläge oder Feuer auf.
	Damit das Kältesystem funktioniert, führen Sie die Installation strikt nach diesen Installationsanleitungen aus. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
	Benutzen Sie das mitgelieferte Zubehör und die vorgeschriebenen Teile für die Installation. Andernfalls kann es Fehlfunktionen, Wasserlecksagen, Feuer oder Stromschläge verursachen.
	Installieren Sie das Gerät an einem belastungsfähigen Ort, der das Gewicht der Anlage aushält. Falls die Stabilität nicht ausreicht und die Anlage nicht einwandfrei angebracht ist, kann diese herunterfallen und Verletzungen verursachen.
	Die Elektroarbeiten sind unter Beachtung nationaler Regelungen, Rechtsvorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Einspeisung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises ungenügend ist oder Mängel bei den Arbeiten an der Elektrik vorliegen, werden Stromschläge oder Brände verursacht.
	Für die Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außengerät dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden. Verwenden Sie das unter  <b>KABELANSCHLUSS AM INNENGERÄT</b> beschriebene Verbindungskabel und schließen Sie es fest an den Innen- und Außengeräteklammern an. Der Kabelanschluss ist zur Zugentlastung mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluss nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.
	Die Kabel müssen richtig verlegt werden, damit der Deckel des Anschlusskastens richtig sitzt. Falls die Abdeckung des Anschlusskastens nicht ordnungsgemäß angebracht ist, kann dies zu elektrischen Schlägen oder Feuer führen.
	Das Klimagerät muss geerdet und sollte möglichst mit einem FI-Schutzschalter mit einer Empfindlichkeit von 30mA bei 0,1 s oder weniger versehen werden. Eine unzureichende Installation kann bei Störungen des Geräts zu elektrischen Schlägen und Feuer oder zu Undichtigkeiten führen.
	Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
	Nach einem eventuellen Abpumpvorgang des Kältemittels ist der Verdichter abzuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.

	Die Überwurfmutter sind wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.
	Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
	Falls während des Betriebs Kühlgas austritt, lüften Sie. Beim Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
	Beachten Sie, dass Kältemittel u. U. geruchlos sind.
	Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung darf nicht mit Gas- oder Wasserleitungen oder der Erdung von Blitzableitern und Telefonen verbunden sein. Eine unzureichende Erdung kann bei Störungen des Geräts zu elektrischen Schlägen oder zu Undichtigkeiten führen.
 <b>ACHTUNG</b>	
	Installieren Sie das Gerät 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.
	Verhindern Sie, dass Flüssigkeiten oder Dämpfe in Sickergruben oder in die Kanalisation gelangen, da der Dampf schwerer als Luft ist und Atmosphären mit Erstickungsgefahr bilden kann.
	Während der Leitungsanlage, einer Neuinstallation oder Reparaturen an Anlagenteilen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Beachten Sie, dass das flüssige Kältemittel bei Kontakt mit der Haut Erfrierungen verursachen kann.
	Installieren Sie dieses Gerät nicht in einem Waschraum oder an anderen Orten, an denen Wasser von der Decke herabtropfen oder Ähnliches auftreten kann.
	Fassen Sie nicht die scharfkantigen Aluminiumlamellen an, Sie könnten sich sonst verletzen. 
	Die Kondensatleitung muss korrekt angeschlossen sein. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
	Wählen Sie einen Aufstellungsort, wo das Gerät sich einfach warten lässt. Eine falsche Installation, Wartung oder Reparatur dieses Klimageräts kann das Risiko von Rissen erhöhen und zu Sachschäden oder Verletzungen führen.
	Stromanschluss des Raumklimageräts: Verwenden Sie ein Netzkabel vom Typ 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (3/4 bis 1,5 HP), 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (2,0 HP) mit der Bezeichnung 60245 IEC 57 oder ein schwereres Kabel. Das Netzkabel des Klimageräts ist wie folgt an das Netz anzuschließen: Die Stromversorgung sollte an einem einfach erreichbaren Platz angebracht sein, damit der Stecker im Notfall schnell herausgezogen werden kann. In einigen Ländern ist ein permanenter Anschluss des Klimageräts verboten. 1) Verbindung vom Stromanschluss zur Steckdose mittels eines Netzsteckers. Nehmen Sie vorschriftsmäßige 15/16A (3/4 bis 1,5 HP), 16A (2,0 HP) Netzstecker mit Erdungsstift für die Verbindung zur Steckdose. 2) Verbindung der Stromversorgung zu einem Trennschalter für die nicht lösbare Verbindung. Verwenden Sie eine vorschriftsmäßige elektrische Sicherung von 16A (1/2 bis 1,75 HP) für die nicht lösbare Verbindung. Es muss ein bipolarer Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm sein.
	Installationsarbeiten. Zur Ausführung der Installationsarbeiten sind möglicherweise zwei Personen nötig.

### VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG DES KÄLTEMITTELS VOM TYP R32

- Die grundlegenden Installationsverfahren sind mit denen bei Modellen mit konventionellen Kältemitteln (R410A, R22) identisch. Achten Sie jedoch besonders auf folgende Punkte:

	Beim Verbinden der Bördelung an der Innenseite ist sicherzustellen, dass der Bördelanschluss nur einmal verwendet wird. Bei Festdrehen oder Entspannen muss die Bördelung erneut durchgeführt werden. Sobald der Bördelanschluss richtig angezogen und der Leckagetest durchgeführt wurde, muss die Oberfläche sorgfältig gereinigt und getrocknet werden, um Öl, Schmutz und Fett zu entfernen. Befolgen Sie dabei die Anweisungen des Silikonöls. Verwenden Sie ein neutrales, härtendes (Alkoxy-Typ) und ammoniakfreies Silikonöls, das weder Kupfer noch Messing an der Außenseite des Bördelanschlusses angreift. So soll das Eindringen von Feuchtigkeit an Gas- und Flüssigkeitsseiten vermieden werden. (Feuchtigkeit kann Frost verursachen und zum Brechen des Anschlusses führen)
	Das Gerät sollte in einem gut belüfteten Raum mit einer Innenfläche größer als A <sub>int</sub> (m <sup>2</sup> ) [siehe Tabelle A] aufbewahrt, installiert und betrieben werden, in der es keine kontinuierlich in Betrieb befindliche Zündquelle gibt. Halten Sie alle in Betrieb befindlichen Gasgeräte oder eingeschalteten Elektroheizer von offenen Flammen fern. Andernfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.
	Weitere zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen finden Sie in der Installationsanleitung des Außengeräts unter „VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG DES KÄLTEMITTELS VOM TYP R32“.

## Zubehörteile

Nr.	Zubehörteil	Menge	Nr.	Zubehörteil	Menge	Nr.	Zubehörteil	Menge	Nr.	Zubehörteil	Menge
1	 Montageplatte	1	3	 Isolierfolie	2	5	 Batterie	2	7	 Befestigungsschrauben für Fernbedienungshalter	2
2	Schraube (für Innengerät/ Montageplatte)  (M4x25L)	11	4	 Fernbedienung	1	6	 Fernbedienungshalter	1			

### • Erforderliche Materialien

- Machen Sie sich mit dem Katalog und den sonstigen technischen Unterlagen vertraut, und bereiten Sie die erforderlichen Materialien vor.
- Reduzierstück (CZ-MA1P) für CS-Z50\*\*\* bei Anschluss an Multi.

### • Sonstige vorzubereitende Gegenstände (Beschaffung vor Ort)

Produktname	Bemerkungen
Starres PCV-Rohr	VP20 (Außendurchmesser ø26 mm), VP30 (Außendurchmesser ø38 mm), Reduzierstück (VP30-VP20); auch Steckdose, Kniestück und weitere Teile sind erforderlich.
Kleber	PVC-Kleber
Dämmstoff	Zur Dämmung der Kondensatleitung (gebildetes Polyethylen mit einer Dicke von 10 mm oder mehr)
Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> Verbindungskabel: Typ Benennung 245 IEC57 (H05RN-F)

Tabelle A

Modell	Kapazität	Innen $A_{min}$ (m <sup>2</sup> )
MZ20***	0,75 HP	Siehe Außen
Z25***	1,0 HP	8,67
Z35***	1,5 HP	9,55
Z50***	2,0 HP	18,48

$$A_{min} = (M / (2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0))^2$$

$A_{min}$  = Erforderliche Mindestraumfläche, in m<sup>2</sup>

$M$  = Kühlmittelfüllmenge im Gerät, in kg

$LFL$  = Untere Explosionsgrenze (0,306 kg/m<sup>3</sup>)

$h_0$  = Einbauhöhe des Geräts (0,6 m für Bodenkonsole)

\* Tabelle „A“ nur für Single-Split-Verbindung zutreffend.

\* Bei Anschluss an den äußeren Multi-Inverter lesen Sie die Installationsanleitung am Außengerät.

## 1. Auswahl des Anbringungsortes

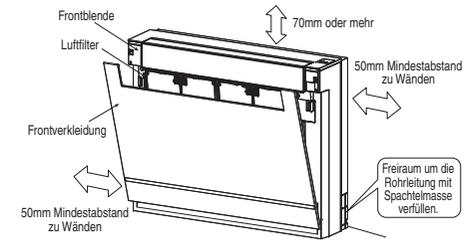
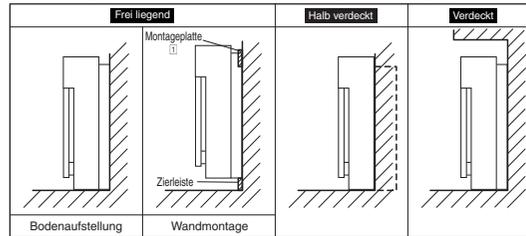
### • Innengerät

Vor der Auswahl des Installationsortes muss das Einverständnis des Nutzers eingeholt werden.

- In der Nähe des Geräts keine Wärmequelle aufstellen.
- Die Luftströmung sollte durch keine Hindernisse behindert werden.
- Im Raum für eine gute Zirkulation sorgen.
- Das Kondensat sollte problemlos aus dem Raum abgeführt werden können.
- Die Geräuschentwicklung im Raum sollte in Betracht gezogen werden.
- Das Gerät nicht in der Nähe der Tür montieren.
- Den Ort des Innengeräts in einem Abstand von mindestens 1 m zu Fernsehern, Radios, kabellosen Telefonen, Antennenkabeln oder Leuchtstoffröhren und mindestens 2 m zu Telefonen festlegen.
- Die durch Pfeile gekennzeichneten Abstände zu Wänden, Decke oder anderen Hindernissen einhalten.

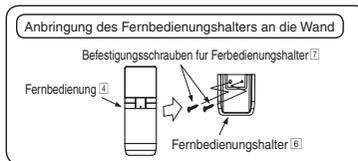
### Installationsplan

- Das Innengerät kann auf eine der drei hier gezeigten Arten angebracht werden.



### • Fernbedienung

- Signale können nicht richtig gesendet und empfangen werden, wenn die Fernbedienung bedient wird, während sie sich im Halter befindet. Zur Bedienung des Geräts die Fernbedienung in die Hand nehmen.
- Den Halter nicht an einem Ort anbringen, der Wärme ausgesetzt ist (direktes Sonnenlicht, Heizkörper etc.).



## 2. Auswahl der Leitungs- und Isoliermaterialien

- Bei Verwendung handelsüblicher Kupferrohren und Verbindungsstücke ist Folgendes zu beachten:

- 1) Isoliermaterial: Polyethylenschaum  
Wärmeübergangszahl: 0,041 bis 0,052 W/mk (0,035 bis 0,045 kcal/mh°C)  
Die Temperatur an der Oberfläche der Kältemittelleitung erreicht max. 110°C.  
Nur solche Wärmedämmstoffe verwenden, die diese Temperatur aushalten.
- 2) Sowohl bei der Gas- als auch der Flüssigkeitsleitung ist eine Wärmeisolierung vorzusehen. Diese sollte die nachstehenden Abmessungen aufweisen.

	Rohrabmessungen	Abmessungen der Wärmeisolierung
Gasseite	3/8" (Außen-ø 9,5 mm, Wandstärke 0,8 mm)	Innen-ø 12-15 mm, Wandstärke 10 mm Min
Seite Einspritzleitung	1/4" (Außen-ø 6,4 mm, Wandstärke 0,8 mm)	Innen-ø 8 -10 mm, Wandstärke 10 mm Min

- 3) Für Gas- und Flüssigkeitsleitungen separate Wärmedämmrohre verwenden.

- Erforderliche Materialien

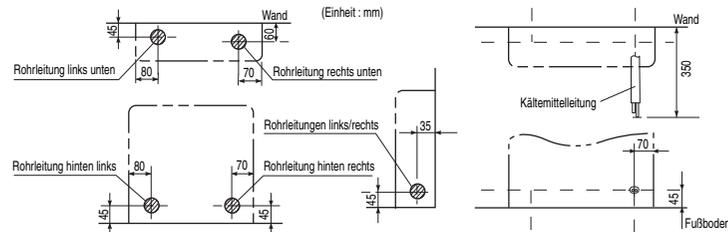
- Reduzierstück (CZ-MA1P) für CS-Z50\*\*\* bei Anschluss an Multi.

### 3. Installation des Innengerätes

#### Vorwandmontage

##### Kältemittelleitung

- 1) An der durch das Symbol  bezeichneten Stelle ein Loch (70 mm Durchmesser) bohren, wie in der Abbildung unten gezeigt ist.
- 2) Der Ort des Loches ist unterschiedlich, je nachdem, an welcher Seite das Leitungsrohr herausgeführt ist.
- 3) Für Informationen zu Rohrleitungen, siehe 4. Anschluss der Kältemittelleitungen.
- 4) Für ein leichteres Anschließen der Leitung an das Innengerät rings um die Rohrleitung Raum lassen.



##### ACHTUNG

###### Mindestlänge

- Die empfohlene Mindestlänge der Rohrleitung beträgt 3,0m, um Geräusche vom Außengerät und Vibrationen zu vermeiden. (Mechanische Geräusche und Vibrationen können in Abhängigkeit von der Art der Installation des Geräts und seiner Einsatzumgebung auftreten.)
- Die Maximallänge der Rohrleitung ist der Installationsanleitung für das Außengerät zu entnehmen.
- Informationen zu Multi-Anschlüssen sind der Installationsanleitung für das Multi-Außengerät zu entnehmen.

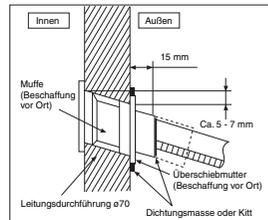
##### Bohren der Wanddurchführung und Anbringen der Muffe

- 1) Muffe in die Durchführung einsetzen.
- 2) Überschiebmuffe einsetzen.
- 3) Muffe so abschneiden, dass sie ca. 15 mm von der Wand absteht.

##### ACHTUNG

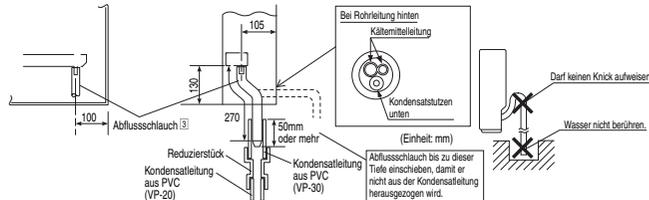
Bei Hohlwänden stellen Sie bitte sicher, dass eine Muffe für die Leitungsdurchführung verwendet wird, um Gefahren wegen einem Leitungsverbiss durch Mäuse vorzubeugen.

- 4) Zum Abschluss die Muffe mit Dichtungsmasse oder Kitt abdichten.



##### Kondensatleitung

- 1) Für die Kondensatleitung handelsübliche PVC-Rohre (i. A. VP 20, Außendurchmesser 26mm, Innendurchmesser 20mm) verwenden.
- 2) Der Abflussschlauch (Außendurchmesser 18mm am Anschlussende, Länge 270mm) ist im Lieferumfang des Innengeräts enthalten. Die Kondensatleitung wie in der Abbildung unten gezeigt vorbereiten.
- 3) Die Kondensatleitung sollte nach unten geneigt sein, damit das Wasser problemlos abfließt und sich nicht ansammelt. (Sie darf keinen Knick aufweisen.)
- 4) Den Abflussschlauch bis zu dieser Tiefe einschieben, damit er nicht aus der Kondensatleitung herausgezogen wird.
- 5) Zwecks Vorbeugung der Kondensation die Kondensatleitung des Innengeräts mit mindestens 10mm Isoliermaterial versehen.
- 6) Um zu überprüfen, ob das Wasser problemlos abfließt, die Luftfilter entfernen und etwas Wasser in die Leitung gießen.



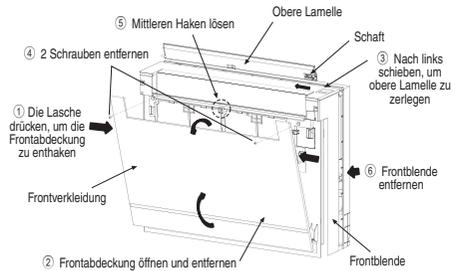
##### ACHTUNG

Zum Kleben einen PVC-Kleber verwenden. Bei Nichtbeachtung kann Wasser auslaufen.

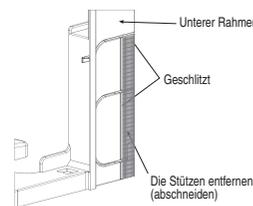
##### Vorbereitung des Innengeräts

- Drücken Sie die Lasche an beiden Seiten der Frontabdeckung hinein, um die Frontabdeckung zu öffnen.
- Enthaken Sie die Sicherungsschnur, heben Sie die Frontabdeckung hoch, um sie zu entfernen.
- Den Schaft verschieben, um obere Lamelle zu zerlegen
- 2 Schrauben entfernen und den mittleren Haken lösen, dann Frontblende zerlegen.

- Bei Zierleisten und seitliche Rohrleitungen
- Die Stützen entfernen. (Die geschlitzten Bereiche am unteren Rahmen mit einer Zange entfernen).



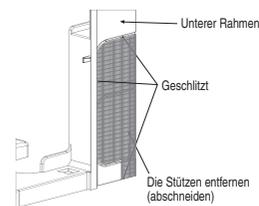
##### Bei Zierleisten



##### Bei seitliche Rohrleitungen ohne Zierleisten



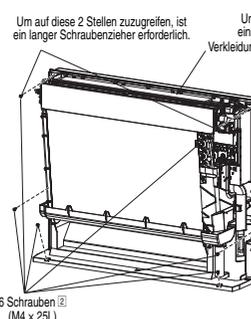
##### Bei seitliche Rohrleitungen mit Zierleisten



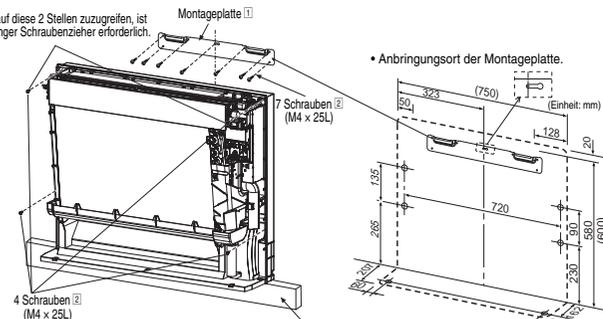
##### Montage des Innengeräts

- Bei Bodenaufstellungen, das Innengerät mit 6 Schrauben befestigen.
- Bei Wandmontagen die Montageplatte  mit 7 Schrauben und das Innengerät mit 4 Schrauben sichern.
  - Hilfsweise die Montageplatte an der Wand befestigen. Sicherstellen, dass die Blende bündig ist. Die Bohrstellen an der Wand anzeichnen.
- Wenn die Kältemittelleitung und die Kondensatleitung angeschlossen sind, den Freiraum des Durchgangslochs mit Spachtelmasse verfüllen. Ein Spalt kann eine Kondensation an der Kältemittelleitung und der Kondensatleitung sowie ein Eindringen von Insekten in die Rohrleitungen zur Folge haben.
- Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind, die Frontabdeckung und das Frontblende anbringen, dabei den Vorgang zum Entfernen in umgekehrter Reihenfolge befolgen.

##### Bodenaufstellung



##### Wandmontage



##### ACHTUNG

Die Wand, an der die Montageplatte befestigt werden soll, muss das Gewicht des Innengeräts tragen können.

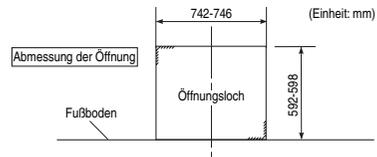
### 3. Installation des Innengerätes

#### Halb verdeckte Montage

- Hier sind nur die bei dieser Montageart auftretenden Besonderheiten angegeben. Siehe **Vorwandmontage** für weitere Anweisungen.

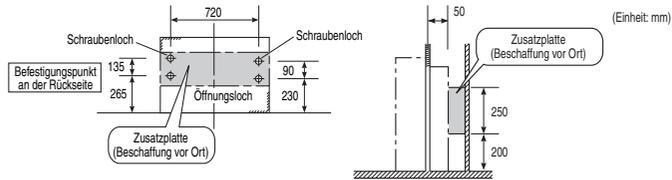
##### Wandöffnung

- Eine Wandöffnung mit der in der Abbildung rechts gezeigten Abmessung bohren.



##### Montage einer zusätzlichen Platte zur Befestigung des Innengeräts

- Die Rückwand des Geräts kann mit Schrauben befestigt werden und zwar an den Stellen, die in der Abbildung unten gezeigt sind. Sicherstellen, dass die der Innenwandstärke entsprechende Zusatzplatte angebracht wird.

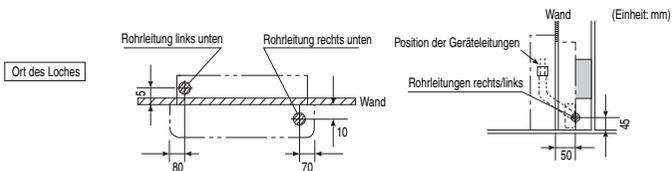


##### ACHTUNG

- Für die Installation des Hauptgeräts muss die Zusatzplatte verwendet werden, andernfalls tritt zwischen dem Gerät und der Wand ein Spalt auf.

##### Kältemittelleitung

Siehe Kältemittelleitungen unter **Vorwandmontage**.



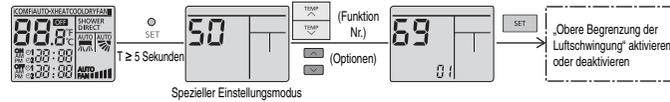
#### Verdeckte Montage

- Hier sind nur die bei dieser Montageart auftretenden Besonderheiten angegeben. Siehe **Vorwandmontage** für weitere Anweisungen.

##### Vorbereitung

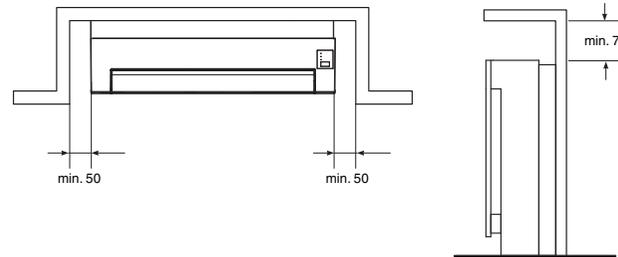
- Das Gerät gemäß den nachstehenden Anweisungen installieren. Nichteinhaltung kann den Ausfall der Kühlung oder/und Heizung sowie die Bildung von Kondenswasser im Haus zur Folge haben.

- Zwischen dem Hauptgerät und der Decke genügend Platz lassen, um den Kalt-/Warmluftstrom nicht zu behindern.
- Fernbedienung benutzen, um die Begrenzung der Aufwärtsströmung zu ändern. Wenn das Gerät im Standby-Modus ist, befolgen Sie bitte folgende Schritte:
  - SET länger als 5 Sekunden drücken, um in den speziellen Einstellungsmodus zu gelangen.
  - TEMP drücken, um Funktion 69 zu wählen und dann UP oder DOWN wählen, um „01“ einzustellen
  - SET drücken, um „Obere Begrenzung der Luftschwingung hoch/runter“ zu aktivieren

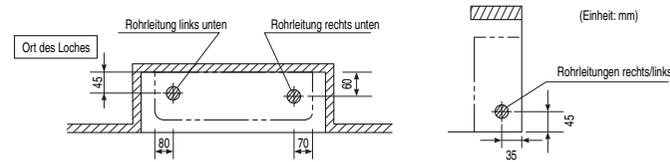


##### ACHTUNG

- Sollte es eine Behinderung zur Aufwärtsströmung geben, wird empfohlen, die Begrenzung der Aufwärtsströmung anzuschalten. Nichtbeachtung kann einen Teilausfall der Kühlung oder/und Heizung sowie die Bildung von Kondenswasser im Haus zur Folge haben.



##### Kältemittelleitung

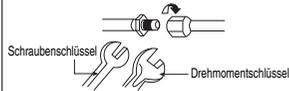


## 4. Anschluss der Kältemittelleitungen

### Anschluss am Innengerät

Für die Fugenverbindung aller Modelle Vor dem Bördeln nicht vergessen, die Überwurfmutter (befindet sich am Verbindungsstück der Leitungsdurchführung) auf das Kupferrohr zuschieben. (Falls ein langes Rohr verwendet wird)

- Anschließen der Rohrleitung
- Röhre mittig ausrichten und Überwurfmutter von Hand leicht anziehen.
  - Beim Anziehen der Überwurfmutter mit dem Drehmomentschlüssel sind die in der Tabelle angegebenen Drehmomente zu beachten.



Zusätzliche Sicherheitshinweise für R32-Modell beim Anschluss durch Bördeln an der Innenseite

- ! Das Bördeln der Rohrleitungen sollte vor dem Anschluss der Geräte erfolgen, um Leckagen zu vermeiden.

Verriegeln Sie ausreichend die Überwurfmutter (an Gas- und Flüssigkeitsseiten) mit neutralem, härtendem (Alkoxy-Typ) und ammoniakfreiem Silikonichtungsmittel und Isoliermaterial, um Gasleckagen aufgrund von Frost zu vermeiden.



Das neutrale, härtende (Alkoxy-Typ) und ammoniakfreie Silikonichtungsmittel wird erst nach dem Drucktest und Reinigen und nur auf die Außenseite des Anschlusses unter Beachtung der folgenden Anweisungen angebracht. Ziel ist es, dass keine Feuchtigkeit in die Fugenverbindung gelangt und dass vor Frost geschützt wird. Das Härten des Dichtungsmittels wird etwas Zeit in Anspruch nehmen. Stellen Sie sicher, dass sich das Dichtungsmittel beim Isolieren nicht ablöst.

### Anschluss am Außengerät

Leitungslängen bestimmen und Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden. Grate an den Schneidkanten entfernen.

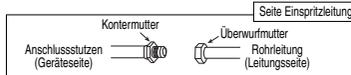
Vor dem Bördeln nicht vergessen, die Überwurfmutter aufzuschieben. Röhre und Ventile mittig ausrichten und Überwurfmutter mit dem Drehmomentschlüssel anziehen. Dabei sind die in der Tabelle angegebenen Drehmomente zu beachten.

### Anschluss an einem Multi-Split-Außengerät

Leitungslängen bestimmen und Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden. Grate an den Schneidkanten entfernen. Vor dem Bördeln nicht vergessen, die Überwurfmutter aufzuschieben. Röhre und Ventile mittig ausrichten und Überwurfmutter mit dem Drehmomentschlüssel anziehen. Dabei sind die in der Tabelle angegebenen Drehmomente zu beachten.

Ziehen Sie nicht zu fest an. Ein zu starkes Anziehen kann zum Austritt von Gas führen.

Rohrdurchmesser	Drehmoment
6,35 mm (1/4")	[18 N•m (1,8 kgf•m)]
9,52 mm (3/8")	[42 N•m (4,3 kgf•m)]
12,7 mm (1/2")	[55 N•m (5,6 kgf•m)]
15,88 mm (5/8")	[65 N•m (6,6 kgf•m)]
19,05 mm (3/4")	[100 N•m (10,2 kgf•m)]



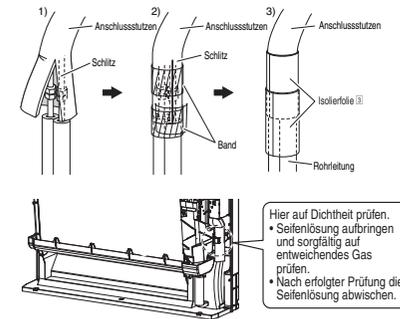
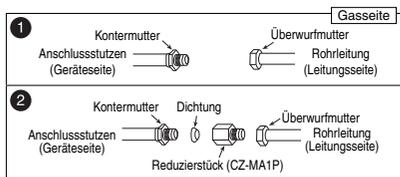
\*Informationen zu den Rohrleitungen der Gasseite finden Sie unten in der Tabelle sowie im Diagramm

Multi-Split-Außenkombinationsmodell		Rohrgröße (siehe Diagramm)
Modell R410A	Modell R32	
CS-M220***, CS-Z25***, CS-Z35***	CU-2Z35***, CU-2Z41***, CU-2Z50***	1
	CU-2E12***, CU-2E15***, CU-2E18***	2 (CZ-MA1P)

### Isolierung der Kälteleitungen

• Gasdichtheitsprüfung durchführen. Danach das Rohr wie oben beschrieben anbringen.

- 1) Den isolierten Teil des vor Ort befindlichen Rohrs so zuschneiden, dass er mit dem Verbindungsabschnitt zusammenpasst.
- 2) Den Schlitz auf Seiten des Anschlussstutzens mit dem Stumpstoß am Anschlussrohr durch lückenloses Bandagieren sichern.
- 3) Den Schlitz und den Stumpstoß mit der mitgelieferten Isolierfolie ③, lückenlos umwickeln.



### Gasdichtheitsprüfung

- Nach einem Spülen mit Luft die Gasdichtheit prüfen.
- Siehe Installationsanleitung für das Außengerät.

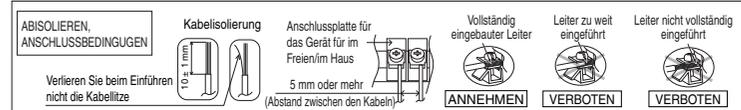
### ACHTUNG

- 1) Die Verbindungsstelle der Rohre gut isolieren. Eine lückenhafte Isolierung kann einen Wasseraustritt zur Folge haben.
- 2) Das Rohr so einschieben, dass keine unzulässige Belastung des Frontblende auftritt.

## 5. Anschluss des Verbindungskabels zwischen Innen- und Außengerät

- 1) Das Verbindungskabel durch den Kältemittelleitungsanschluss und in den Anschlusskasten führen.
- 2) Schließen Sie die Kabel je nach Farbe an die entsprechenden Anschlüsse auf der Tafel an und befestigen Sie sie mit Schrauben.
- 3) Das Verbindungskabel mit der Kabelhalterung sichern.
- 4) Das Verbindungskabel so führen und einschieben, dass keine unzulässige Belastung der Frontblende auftritt.
- 5) Befestigen Sie das Verbindungskabel in der Kabelhalterung.

**VORSICHT**  
! Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden.



### ACHTUNG

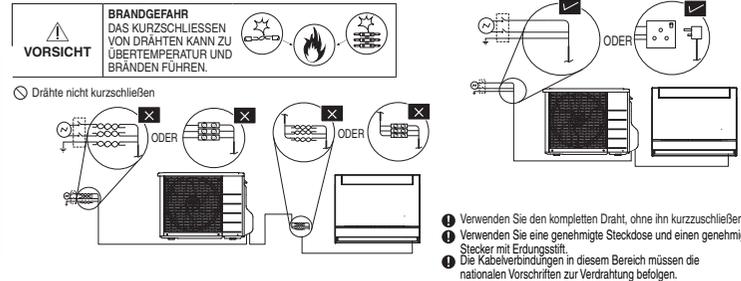
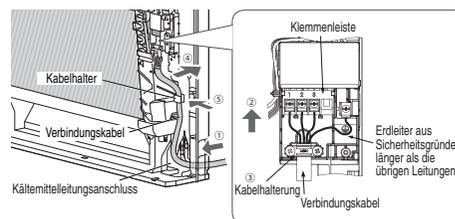
Bei Hohlwänden stellen Sie bitte sicher, dass eine Muffe für die Leitungsdurchführung verwendet wird, um Gefahren wegen einem Leitungsverbiss durch Mäuse vorzubeugen.

- Das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät sollte ein genehmigtes Polychloropropen-ummanteltes 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>-Anschlusskabel vom Typ 60245 IEC 57 (H05RN-F) oder schwerer sein. Die erlaubte Verbindungskabellänge jedes Innengerätes sollte 30 m oder weniger betragen.

- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussnummern am Innengerät mit den gleichen Anschlussnummern am Außengerät über Kabel mit der richtigen Farben verbunden sind, wie es in der Abbildung gezeigt wird.
- Das Erdungskabel sollte, wie in der Abbildung über elektrische Sicherheit gezeigt, für den Fall, dass sich das Kabel aus der Verankerung löst, länger als alle anderen Leitungskabel sein.
- Sichern Sie das Kabel mit einer Halterung (einer Klemme) an der Schalttafel.

Anschlussklemmen des Innengeräts	1	2	3	⊕
Leitungsfarbe				
Anschlussklemmen des Außengeräts	1	2	3	⊕

- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussnummern am Außengerät mit den gleichen Anschlussnummern am Innengerät über Kabel mit der richtigen Farbe verbunden sind.
- Der Erdleiter sollte aus Sicherheitsgründen gelb/grün (Y/G) sein, und er sollte länger sein als die übrigen Leitungen.



## SCHNEIDEN UND BÖRDELN DER ROHRE

1. Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden.
2. Grate mit einer Reibahle entfernen. Werden die Grate nicht entfernt, kann dies zu Undichtigkeiten führen. Beim Entgraten das Rohrende nach unten halten, damit keine Metallspäne in das Rohr fallen.
3. Nach dem Aufschieben der Bördelmutter Rohrende bördeln.



### Funktionen der Auto-Taste

Durch Betätigung der „AUTO“-Taste sind folgende Funktionen verfügbar.

#### 1. AUTOMATIKBETRIEB

Der Automatikbetrieb wird aktiviert, wenn die Auto-Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird.

#### 2. TESTLAUFBETRIEB (FÜR ABSAUGE-/WARTUNGSZWECKE)

Der Testbetrieb wird aktiviert, wenn die Auto-Taste zwischen 5 und 8 Sekunden lang gedrückt wird. Nach 5 Sekunden ertönt ein Piepton, der den Start des Testbetriebs andeutet.

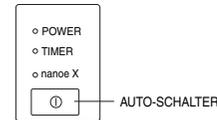
#### 3. TESTBETRIEB HEIZEN

Drücken Sie die „AUTO“-Taste zwischen 8 und 11 Sekunden und lösen Sie die Taste, wenn ein „pep pep“-Ton nach acht Sekunden ertönt. (Jedoch ertönt ein „pep“-Ton nach fünf Sekunden) Drücken Sie dann einmal die „AC Reset“-Taste auf der Fernbedienung. Das Gerät schaltet nun in den Zwangs-Heizbetrieb.

#### 4. EIN/AUSSCHALTEN DES EMPFANGSPIEPTONS

Der Bestätigungston für den Empfang von Fernbedienungssignalen kann wahlweise ein- oder ausgeschaltet werden:

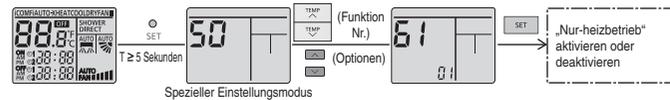
- a) „AUTO“-Taste des Innengeräts zwischen 16 und 21 Sekunden lang drücken. Ein „pep“, „pep“, „pep“, „pep“-Ton ertönt mit der 16. Sekunde.
- b) Wenn Sie einmal die Taste „AC Reset“ drücken, ertönt ein „Pep“-Ton. Dieser gibt an, dass der Empfangston der Fernbedienung aktiviert ist.
- c) Drücken Sie den „AUTO“-Schalter erneut. Bei jedem Drücken des „AUTO“-Schalters (innerhalb eines 60-Sekunden-Intervalls) wird der Empfangston der Fernbedienung ein- bzw. ausgeschaltet. Ein langer „Piepton“ gibt an, dass der Empfangston der Fernbedienung eingeschaltet ist. Ein kurzer „Pep“-Ton gibt an, dass der Empfangston der Fernbedienung ausgeschaltet ist.



### Nur-heizbetrieb

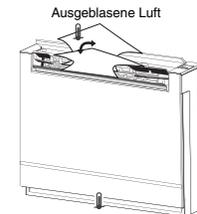
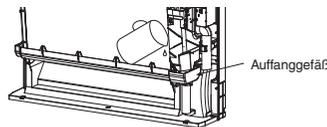
1) Benutzen Sie die Fernbedienung, um die Nur-Heizen-Operation einzustellen. Wenn das Gerät im Standby-Modus ist, befolgen Sie bitte folgende Schritte:

- a) **SET** länger als 5 Sekunden drücken, um in den speziellen Einstellungsmodus zu gelangen.
- b) **TEMP** drücken, um Funktion 61 zu wählen und dann **▲** oder **▼** wählen, um „01“ einzustellen
- c) **SET** drücken, um „Nur-heizbetrieb“ zu aktivieren



### Überprüfen des Kondensatablaufs

- Öffnen Sie die Frontplatte, und nehmen Sie die Luftfilter heraus. (Zur Kontrolle des Ablaufs braucht das Ansauggitter nicht ausgebaut zu werden.)
- Ein Glas Wasser in die Styropor-Kondensatwanne gießen.
- Kontrollieren, ob das Wasser aus dem Kondensatschlauch des Innengeräts herausfließt.



### Beurteilung der Leistung

- Betreiben Sie das Gerät 15 Minuten oder länger im Kühl- oder im Heizbetrieb.
- Danach die Temperatur der angesaugten und der ausgeblasenen Luft messen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Temperaturunterschied zwischen der ein- und ausströmenden Luft beim Kühlen mehr als 8°C und beim Heizen mehr als 14°C beträgt.

#### CHECKLISTE

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Tritt an den Bördelverbindungen Kältemittel aus?                               | <input type="checkbox"/> Ist das Innengerät richtig an der Montageplatte befestigt? |
| <input type="checkbox"/> Wurden die Bördelverbindungen isoliert?  | <input type="checkbox"/> Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein?      |
| <input type="checkbox"/> Wurde das Verbindungskabel richtig angeklemt?                                  | <input type="checkbox"/> Treten ungewöhnliche Geräusche auf?                        |
| <input type="checkbox"/> Wurde das Verbindungskabel ordentlich befestigt?                               | <input type="checkbox"/> Ist der Kühl-/ der Heizbetrieb normal?                     |
| <input type="checkbox"/> Ist der Kondensatablauf in Ordnung? (Siehe „Überprüfen des Kondensatablaufs“.) | <input type="checkbox"/> Arbeitet die Thermostatschaltung normal?                   |
| <input type="checkbox"/> Ist die Erdung richtig vorgenommen worden?                                     | <input type="checkbox"/> Funktioniert die Anzeige der Fernbedienung normal?         |

DEUTSCH

ACXF60-28350-AB  
GEDRUCKT IN MALAYSIA