

NUR FÜR WARTUNGSPERSONAL

HITACHI MULTITYPE-INVERTERSYSTEM INNENGERÄT MONTAGEANLEITUNG

MODELL **RA2-25NH4**
RA2-40NH4

- Bitte lesen Sie die vorgänge des richtigen Einbaus sorgfältig durch vor Einbau des Gerätes.
- Der Vertreter soll den Kunden über den richtigen Einbau informieren.
- Die Anweisungen für die Außeneinheit sind in "How To Use" (Bedienungsanleitung) zu finden, das mit der Außeneinheit mitgeliefert wird.

Erforderliche Werkzeuge

- (Mark ist ein Werkstück exklusiv für R410A) • • • • • • • • • • • • • •

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Bitte lesen Sie die Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig durch vor Inbetriebnahme des Gerätes.
- Für die Sicherheit ist der Inhalt dieses Abschnittes von vitaler Wichtigkeit. Bitte beachten Sie in besonderem Maße folgendes Zeichen.

- WARNUNG** Inkorrekte Methoden des Einbaus könnten Tod oder ernste Verletzungen zur Folge haben.
- VORSICHT** Ungeeigneter Einbau könnte ernste Konsequenzen nach sich ziehen.
- Überprüfen Sie die Erdleitung.**
- Dieses Symbol heißt "verboten".**

Stellen Sie sicher, daß das Gerät nach dem Einbau ordnungsgemäß arbeitet. Informieren Sie den Kunden über den richtigen Weg zur Betätigung des Gerätes, wie es in der Bedienungsanleitung steht.

! WARNUNG

- Wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder an einen qualifizierten Techniker für den Einbau des Gerätes. Sollten Sie den Einbau selber ausführen, so könnte es zu Wasserleck, Kurzschluß oder Feuer kommen.
- Beachten Sie bitte die Anweisungen in der Einbauleitung während des Einbaus des Gerätes. Inkorrekter Einbau könnte Wasserleck, elektrischen Schlag oder Feuer zur Folge haben.
- Montieren Sie das Gerät an einer Stelle, die das Gewicht des Gerätes aushalten kann. Sonst könnte das Gerät herunterfallen und Gefahren bringen.
- Beachten Sie die Regeln und Vorschriften der elektrischen Installation und die Verfahren, die in dieser Anleitung beschrieben sind, wenn Sie die elektrischen Einbauarbeiten ausführen. Verwenden Sie nur die für die Klimaanlage vorgeschriebenen Kabel. Fehlerhafter Einbau oder Verwendung von Kabeln schlechter Qualität könnte zu Kurzschluß und Feuer führen.
- Zum Verbinden des Innengeräts mit dem Außengerät verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Kabel. Stellen Sie sicher, daß die Anschlüsse fest sind, nachdem die Leiter in die Klemmen eingesteckt wurden. Inkorrekte Einfügung und lose Kontakte könnten Überhitzung und Feuer verursachen.
- Verwenden Sie bitte in Ihrer Einbauleitung nur die vorgeschriebenen Einzelteile. Andernfalls könnte es zum Herunterfallen des Gerätes, Wasserleck, elektrischen Schlag oder Feuer kommen.
- Während der Installation oder der Versetzung einer Klimaanlage auf eine verschiedene Stellung, versichern Sie, dass nur das spezifische Kühlmittel (R410A) in den Kühlzyklus eingehen kann. Sollte ein verschiedenes Kühlmittel eingesetzt werden, so könnte eine abnormale Erhöhung des Druckpegels in dem Kühlzyklus mit folgendem Bruch oder Schaden stattfinden.
- Verwenden Sie nur den angegebenen Rohrsatz für R410A. Andernfalls könnte ein Rohrschaden oder Defekt stattfinden.
- Beim Installieren oder Abbauen eines Klimageräts darf keine Luft oder Feuchtigkeit im Kältekreislaufsystem zurückbleiben. Andernfalls kann der Druck im Kältekreislaufsystem zu hoch werden, so daß Komponenten brechen.
- Bei vorhandenen Kühlgaslecks müssen Sie während der Installationsarbeiten für eine ausreichende Belüftung sorgen. Wenn Kühlgas auf Feuer trifft, können sich giftige Gase bilden.
- Nach Abschluß der Installationsarbeiten stellen Sie sicher, daß keine Kühlgaslecks vorhanden sind. Das durch ein Leck in den Raum strömende Kühlgas kann durch einen Heizlüfter oder andere Heizgeräte erhitzt werden und dadurch giftige Gase bilden.
- Unbefugte Änderungen am Klimagerät können gefährlich sein. Falls eine Funktionsstörung auftritt, wenden Sie sich an einen qualifizierten Klimageräte-Techniker. Unfachmännisch ausgeführte Reparaturen können zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen, Bränden usw. führen.
- Überprüfen Sie die Erdleitung durch den Stromversorgungs-kabel an der Außeneinheit und zwischen die Innen- und Außeneinheit. Eine unkorrekte Erdleitung könnte einen elektrischen Schlag verursachen.

! VORSICHT

- Ein Selbstauschalter muss in dem Verteilungskasten zum direkten Anschluss an der Außeneinheit angebracht werden. Für anderen Installationen soll ein Hauptschalter mit Einschaltverzögerung höher als 3 mm installiert werden. Ohne den Unterbrecher besteht die Gefahr eines elektrischen Schläges.
- Montieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas. Das Außengerät könnte Feuer fangen, wenn brennbares Gas in seiner Umgebung entweicht. Die Rohrleitungen sind gut abzustützen, wobei der Zwischenraum zwischen den Stützen nicht mehr als 1 m betragen soll.
- Achten Sie darauf, daß eine einwandfreie Wasserableitung möglich ist.
- Ein Stromkabel mit IEC-Genehmigung sollte verwendet werden. Stromkabeltyp: NYM.

WAHL DES STANDORTES

(Bitte achten Sie auf folgende Punkte und erhalten Sie das Einverständnis des Kunden vor dem Einbau.)

! WARNUNG

- Das Außengerät an einer stabilen, nicht vibrierenden Stelle montieren, die das Gerät völlig abstützt.

! VORSICHT

- Keine Heizquellen und keine Hindernisse dürfen sich am Luftausgang befinden.
- Die Abstände nach oben, unten, rechts und links sind der Abbildung unten zu entnehmen.
- Der Standort muß günstige Möglichkeiten bieten für Wasserableitung und Rohrverbindungen zum Außengerät.
- Um Störungen zu vermeiden, müssen Sie darauf achten, daß das Gerät und die Fernbedienung mindestens 1 m entfernt vom Fernseher und Radio platziert werden.
- Um eine Signalverfälschung zu vermeiden, müssen Sie die Fernbedienung von Hochfrequenzmaschinen und Hochleistungsfunksystemen entfernt halten.

[Installation des innengerätes]

! VORSICHT
Stellen Sie das Innengerät zur Vorbeugung gegen Undichtigkeiten stets waagrecht auf.

• Den Halter verwenden, wenn Rohr von der linken Seite herausgezogen wird.

• Achten Sie darauf, daß alle Zwischenräume mit Kitt ausgefüllt werden.

• Für Rohrleitungen mit sowohl kleinem als auch großem Durchmesser müssen grundsätzlich wärmedurchlässige Rohre verwendet werden. Umwickeln Sie die Rohre mit Isolierband. Ungeschützte wärmedurchlässige Rohre sind stark korrosionsanfällig.

• Die im Inneren verlegten Rohrleitungen sollten mit dem mitgelieferten Isolierrohr verkleidet werden. (Falls das Isolationsmaterial nicht ausreicht, können handelsübliche Erzeugnisse verwendet werden).

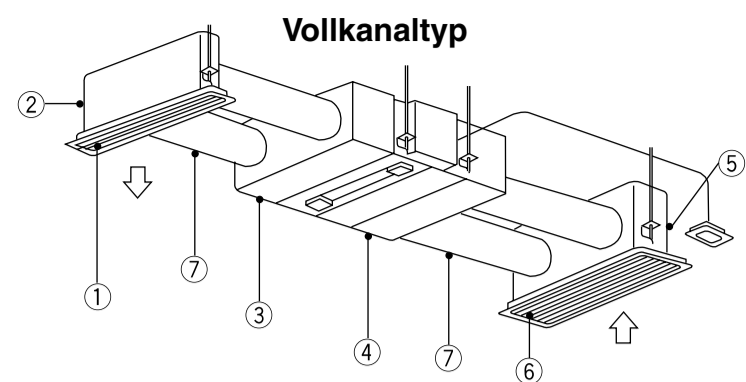
• Die im Inneren verlegte Teil des Rohrs muß zum Schutz vor Kondensation isoliert werden.

• Die im Inneren verlegte Teil des Rohrs muß zum Schutz vor Kondensation isoliert werden.

• Die im Inneren verlegte Teil des Rohrs muß zum Schutz vor Kondensation isoliert werden.

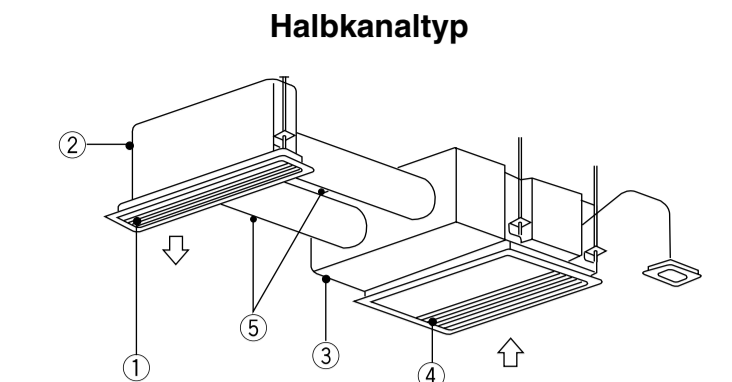
- Der "Hoher Unterschied" und die "Rohrleitungslänge" der Außen- und Inneneinheit sind bei der Außeneinheit verschieden. Wir verweisen auf das Installationshandbuch für die Außeneinheit.
- Wenn das Innengerät "RAD-40NH4" an das Außengerät "RAD-50NH4" angeschlossen wird, ist der Einsatz des optionalen Bördeladapters für die Rohrleitungen notwendig. [Bördeladapter für die Rohrleitungen : ø9,52 (3/8") → ø12,7 (1/2")]
{Nummer der Teile TA261D-4 001 }

ART DES INNENGERÄTS



Bei Vollkanalinstallation wird spezielles Zubehör benötigt.

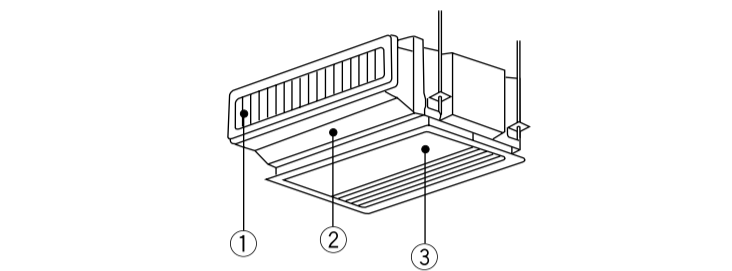
①	Abläßgitter	RAU-FG2
②	Abläßgitterkammer 150 mm Ø	RAU-GD2
③	Seitliche Abläßkammer 150 mm Ø	RAU-DU2
④	Seitliche Ansaugkammer 150 mm Ø	RAU-DU1
⑤	Ansauggitterkammer 150 mm Ø	RAU-GD1
⑥	Ansauggitter	RAU-FG1
⑦	Flexible Leitung 150 mm Ø, 1 m	RAU-FD1
⑦	Flexible Leitung 150 mm Ø, 2 m	RAU-FD2



Bei Halbkanalinstallation wird spezielles Zubehör benötigt.

①	Abläßgitter	RAU-FG2
②	Abläßgitterkammer 150 mm Ø	RAU-GD2
③	Seitliche Abläßkammer 150 mm Ø	RAU-DU2
④	Ansauggitter	RAU-FG11
⑤	Flexible Leitung 150 mm Ø, 1 m	RAU-FD1
⑤	Flexible Leitung 150 mm Ø, 2 m	RAU-FD2

Ohne Kanal



Bei Ohne Kanalinstallation wird spezielles Zubehör benötigt

①	Abläßgitter	RAU-FG21
②	Abläßleitung	RAU-BD
③	Ansauggitter	RAU-FG11

1. Der richtige montageort

1.1 Innengerät

Die Kältemittelteilung kann von der Rückseite, der Unterseite, der linken oder rechten Seite des Innengerätes angeschlossen werden. Wenn die Leitung an der linken Seite angeschlossen wird, achten Sie bitte besonders auf einen einwandfreien Kondenswasser abfluß. Beim Anschluß von rechts oder links können Sie sich die Verlegung erleichtern, wenn Sie die Kupferrohre entsprechend vorformen.

2. Montageanleitung und hinweise

Die Wahl des Montageortes muß über Überlegung getroffen werden, ganz besonders, wenn, es sich um ein Klimageräte der vorliegenden Bauweise handelt. Das erklärt sich schon aus dem Umstand, daß es mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, ein bereits montiertes Geräte umzusetzen.

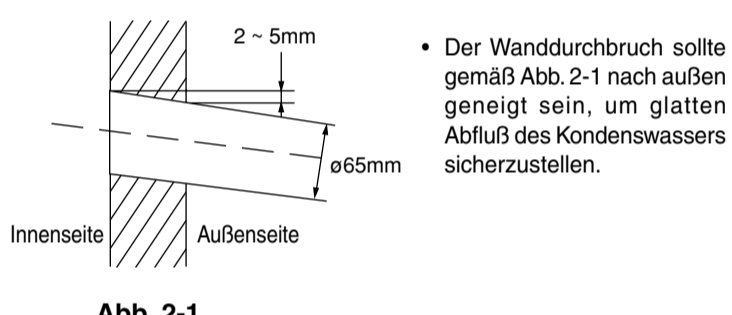


Abb. 2-1

- Der Wanddurchbruch sollte gemäß Abb. 2-1 nach außen geneigt sein, um glatten Abfluß des Kondenswassers sicherzustellen.

2.2 Installation der verbindungskabel

- Rohrleitungsenden zum Schutz vor Feuchtigkeit und Wasser versiegeln.

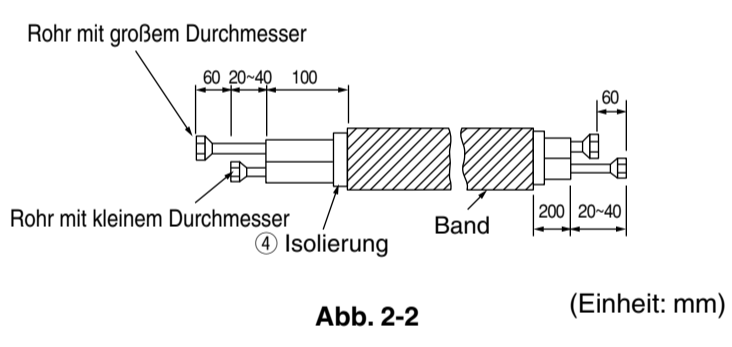


Abb. 2-2 (Einheit: mm)

2.3 Installation des ablaßrohrs

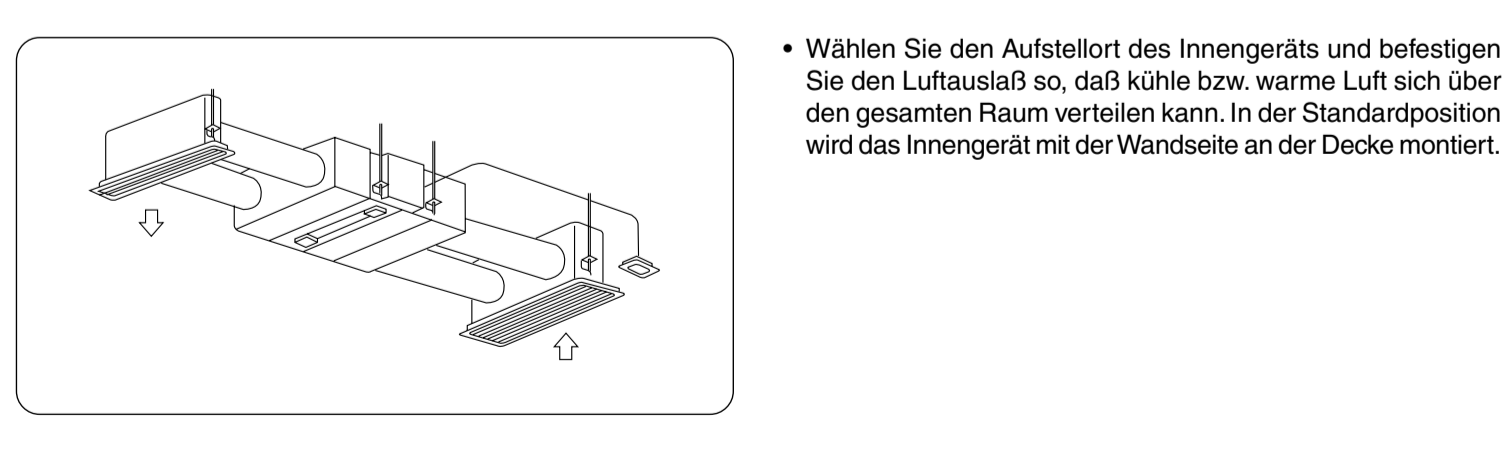
- Für Ablaßrohr PVC-Rohr VP20 (25 mm Außendurchmesser) verwenden.
- Ablaßrohr am Innengerät mit (mindestens 10 mm starkem) Isolierband umwickeln.
- Ablaßrohr ohne Durchhang so verlegen und abhängen, daß das Wasser ungehindert abfließen kann.



Abb. 2-3

2.4 Installationsverfahren für den einheitstyp

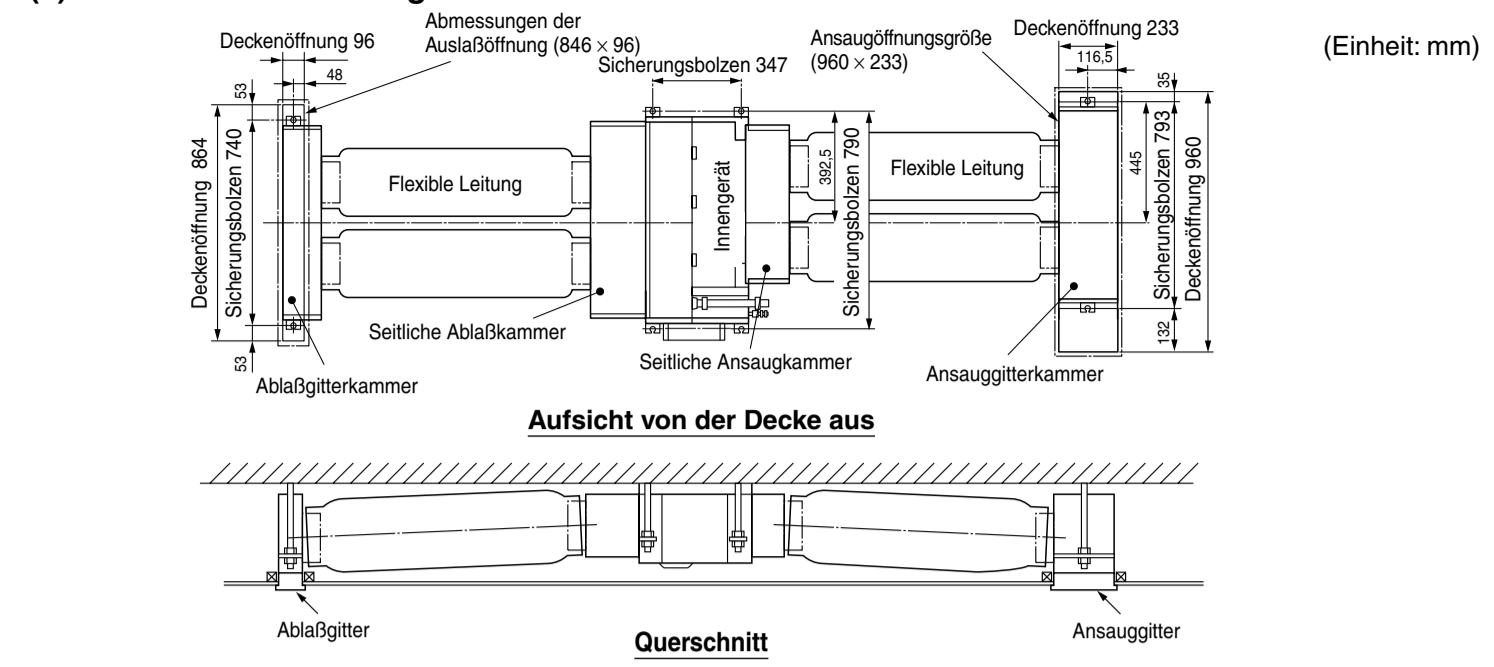
INSTALLATION DES VOLLKANALTYP



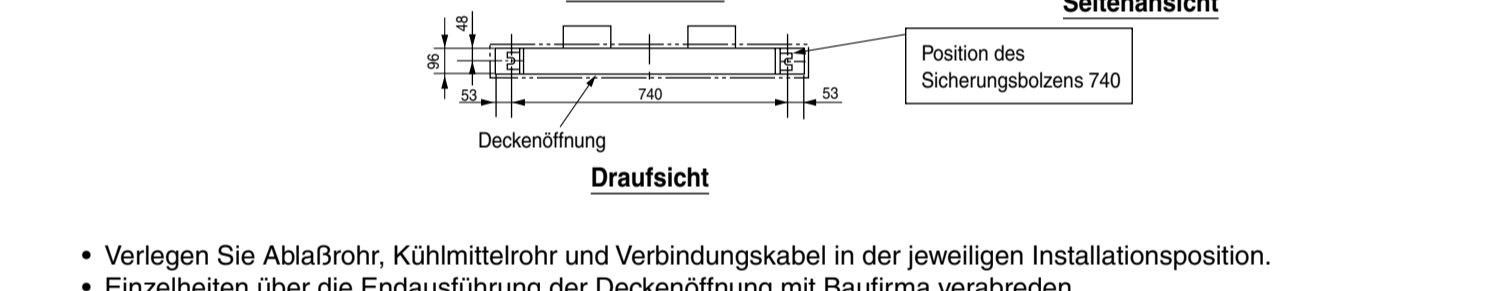
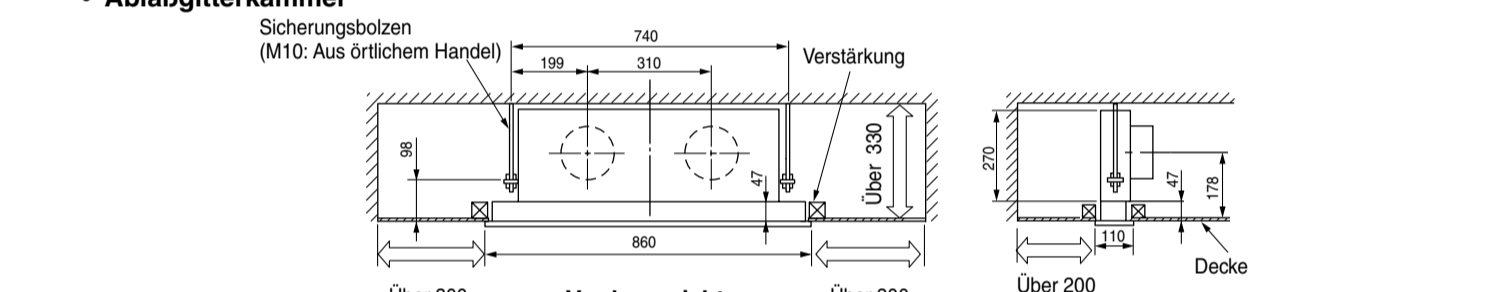
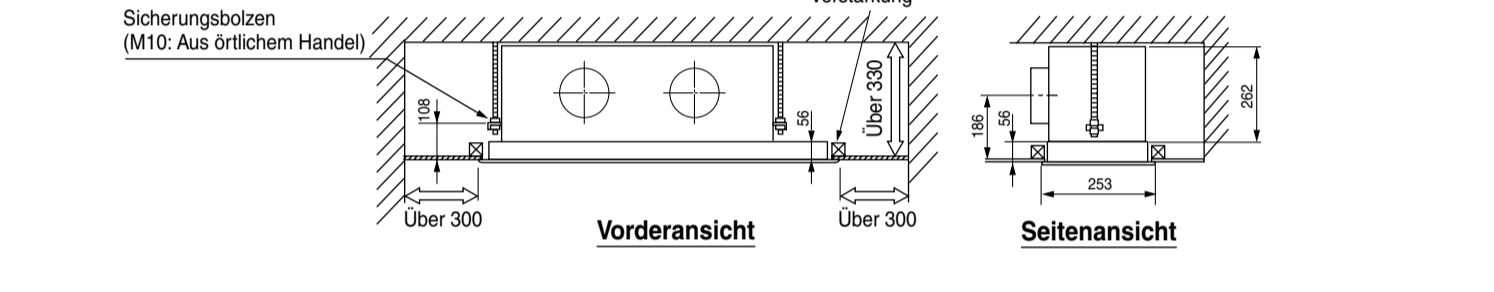
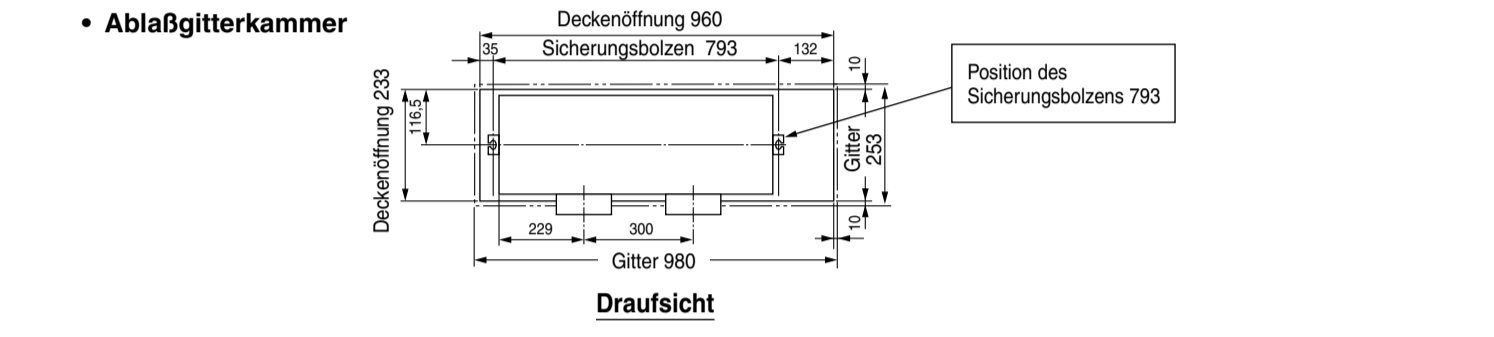
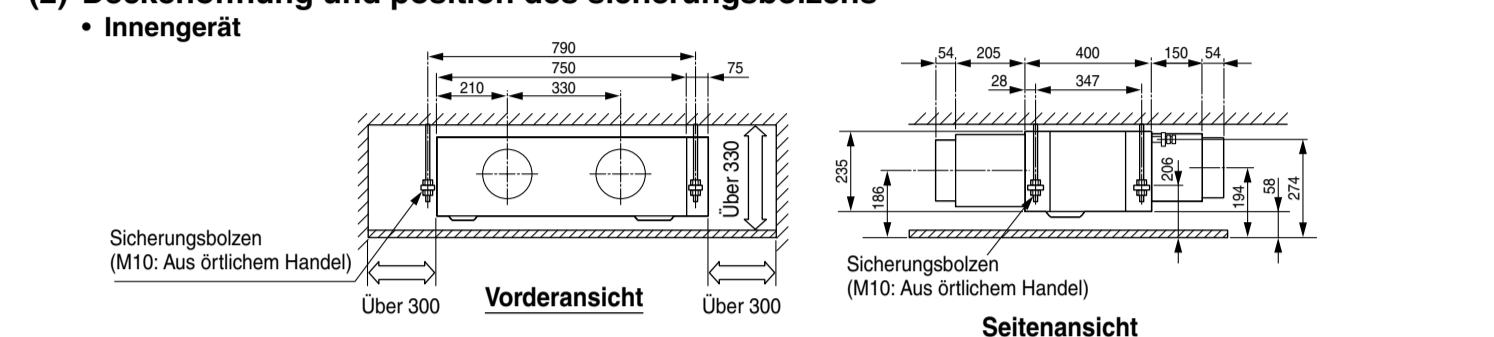
Zulässige Länge und Biegung des Kanals.		
Seitlicher Abläßkanal	Zusätzlich 4 m Länge oder weniger an Ansaugseite	Umwicklung 90° oder weniger, 1 Abschnitt
Seitlicher Ansaugkanal	1 m oder weniger	45° oder weniger, 1 Abschnitt

- Sichern Sie den Installationsbereich für Wartungs-, Inspektions- oder Pflegezwecke.
- Dichten Sie die Rückseite der Decke unter dem Innengerät zur Vorbeugung gegen Tropfwasser ab.
- Die Luftumwälzung darf innerhalb 1 m vom Ansauggitter nicht durch Gegenstände behindert werden.

(1) Installationszeichnung



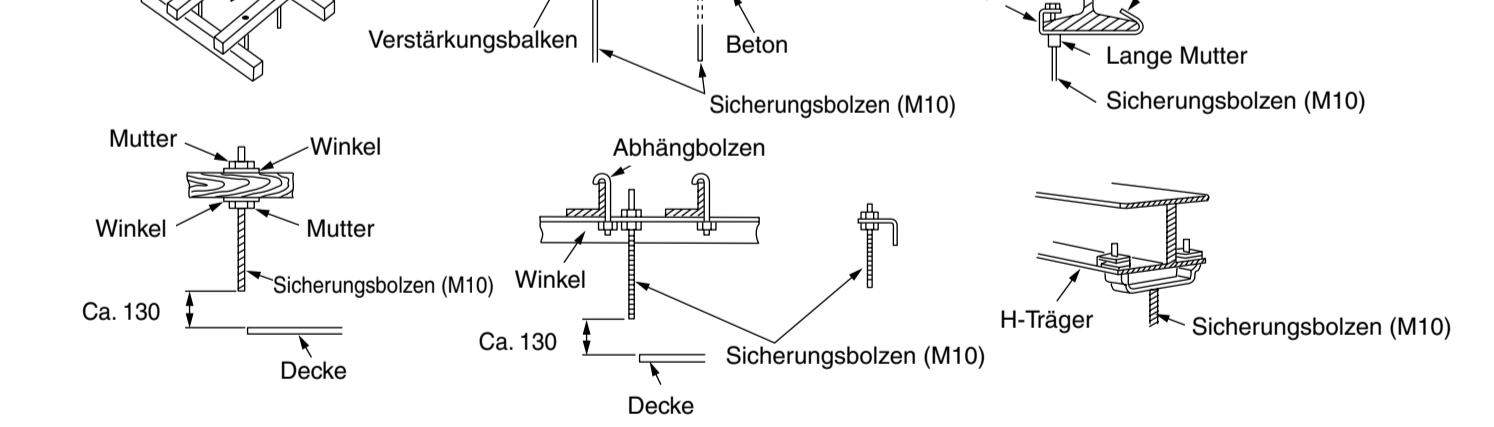
(2) Deckenöffnung und position des sicherungsbolzens



- Verlegen Sie Ablaßrohr, Kühlmittelrohr und Verbindungskabel in der jeweiligen Installationsposition.
- Einzelheiten über die Endausführung der Deckenöffnung mit Baufirma verabreden.

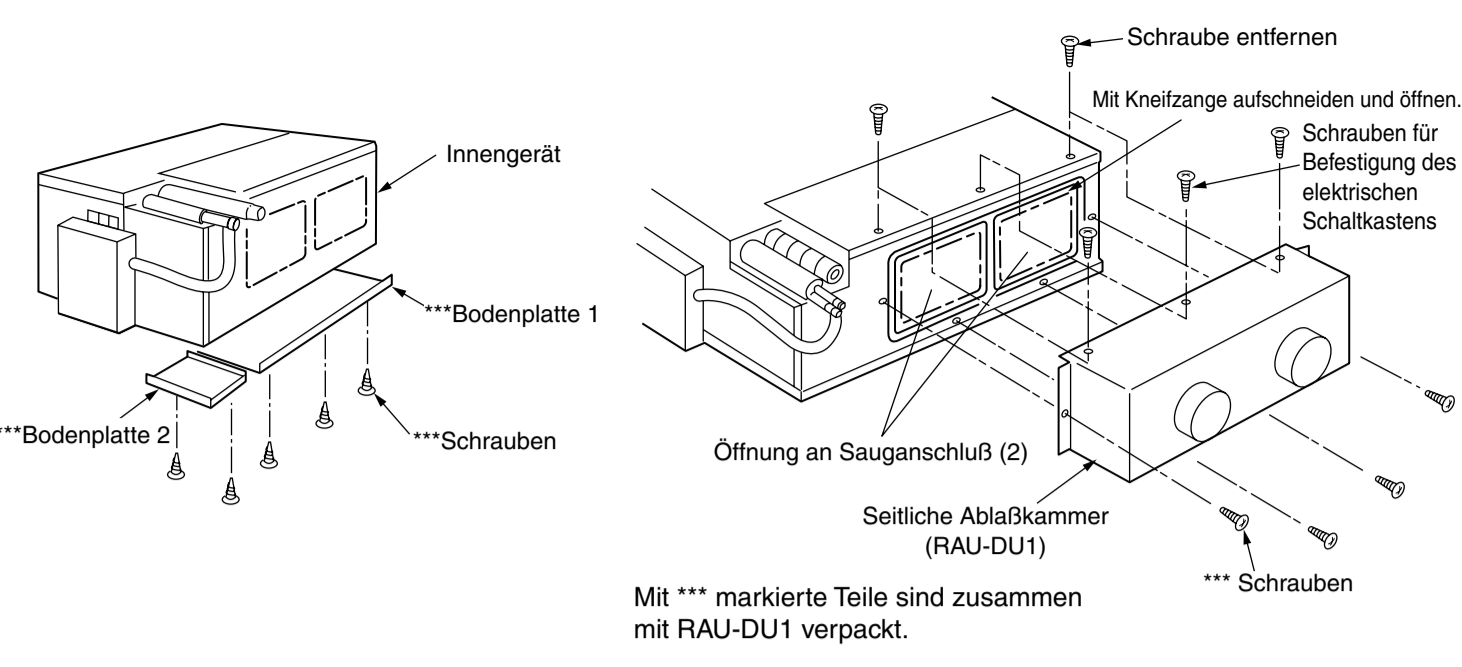
(3) Installation der sicherungsbolzen

- Zur Vorbeugung gegen Durchhängen der Decke und Vibrationen Decke sachgemäß verstärken (Rahmenbalken und Abhängungen).
- Sicherungsbolzen sollten vor Ort eingekauft werden.
- Siehe vergrößerte Zeichnungsteile für Sicherungsbolzenlänge.

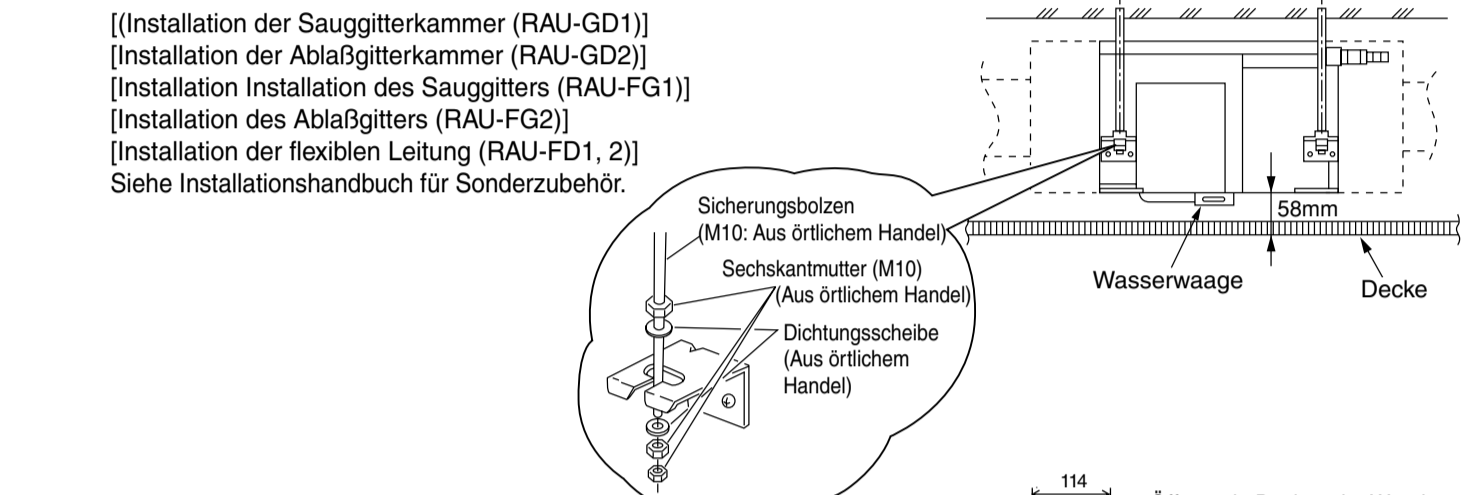


(4) Vorbereitung der installation des innengeräts

- Halteschraube des elektrischen Schaltkastens lösen und Schaltkasten abnehmen.
- Elektrischen Schaltkasten zusammen mit angeschlossenen Kabeln so abnehmen, daß der Kabelbaum nach oben weist, und Klau des Schaltkastens in die Seitenplatte einhängen. Anschließend Schaltkasten mit 1 Schraube am Innengerät sichern.
- 4 Halteklammern (je 2 auf beiden Seiten) mit 8 selbstsichernden Schrauben an den Seiten des Innengeräts befestigen. (Rechtsstehende Zeichnung beachten, da linke und rechte Klammer bei verschiedenen Modellen unterschiedlich groß sind.)
- Seitliche Abläßkammer (Sonderzubehörteil: RAU-DU2) am Innengerät mit 10 selbstschneidenden Schrauben.
- Bodenplatten 1 und 2 mit 9 selbstschneidenden Schrauben an der Unterseite des Innengeräts installieren. (Bodenplatte 1 zuerst und anschließend Bodenplatte 2 installieren.)
- Mit Kneifzange entlang der gepunkteten Linie aufschneiden und für Saugöffnung am Innengerät öffnen (2 Stellen).
- 2 Schrauben an der Oberseite des Innengeräts und 7 Schrauben an der Saugkammer der Geräteseite entfernen (RAU-DU1).

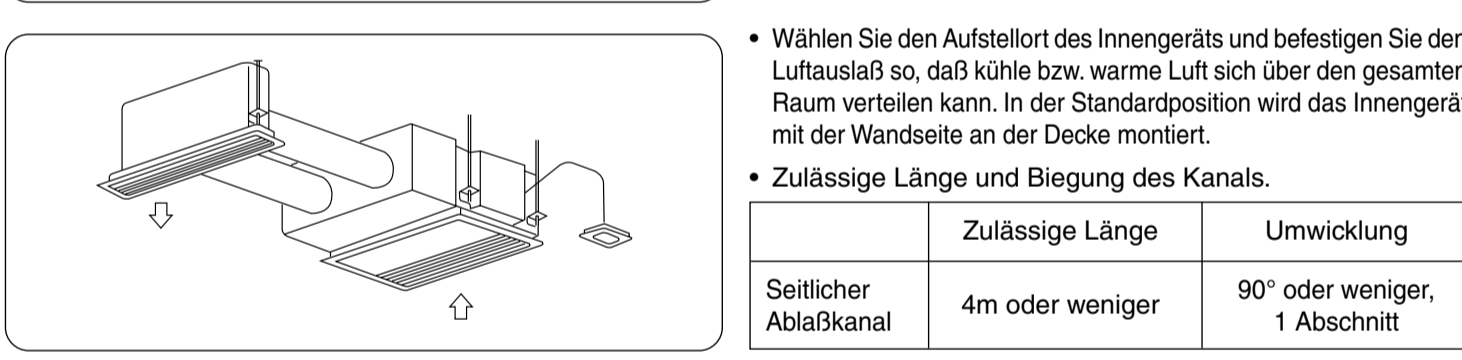


- Unterlegscheibe und Mutter auf den Sicherungsbolzen setzen und Innengerät durch Anheben in die Klammer einhängen.
- Überprüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob das Innengerät waagrecht montiert ist.
- Befestigen Sie das Innengerät so, daß der Abstand zwischen Decke und Innengerät 58 mm beträgt.



- Wählen Sie für die Installation einen Ort an Decke oder Wand, wo sich keine Hindernisse befinden, welche die Signalübermittlung behindern könnten.
- Lockern Sie die Schrauben der Paneelmontageplatte soweit, daß die Halterung geringfügig bewegt werden kann.
- Passen Sie das Anzeigepanel an die Paneelmontageplatte so an, daß die Halteklauen am Panel sicher greifen.
- Passen Sie die Halterungen an die Öffnung in Decke oder Wand an und ziehen Sie die Schrauben soweit an, daß die Halterung fest am Deckenmaterial gesichert ist.
- Installieren Sie die Panelabdeckung so, daß die Innenklauen sicher in die Paneelmontageplatte greifen.
- Führen Sie das Kabel des Anzeigepanels seitlich durch das Gehäuse des Innengeräts zum Verteilerkasten des Innengeräts und schließen Sie es an die Gehäuseseite des Innengeräts an.

INSTALLATION DES HALBKANALTYP

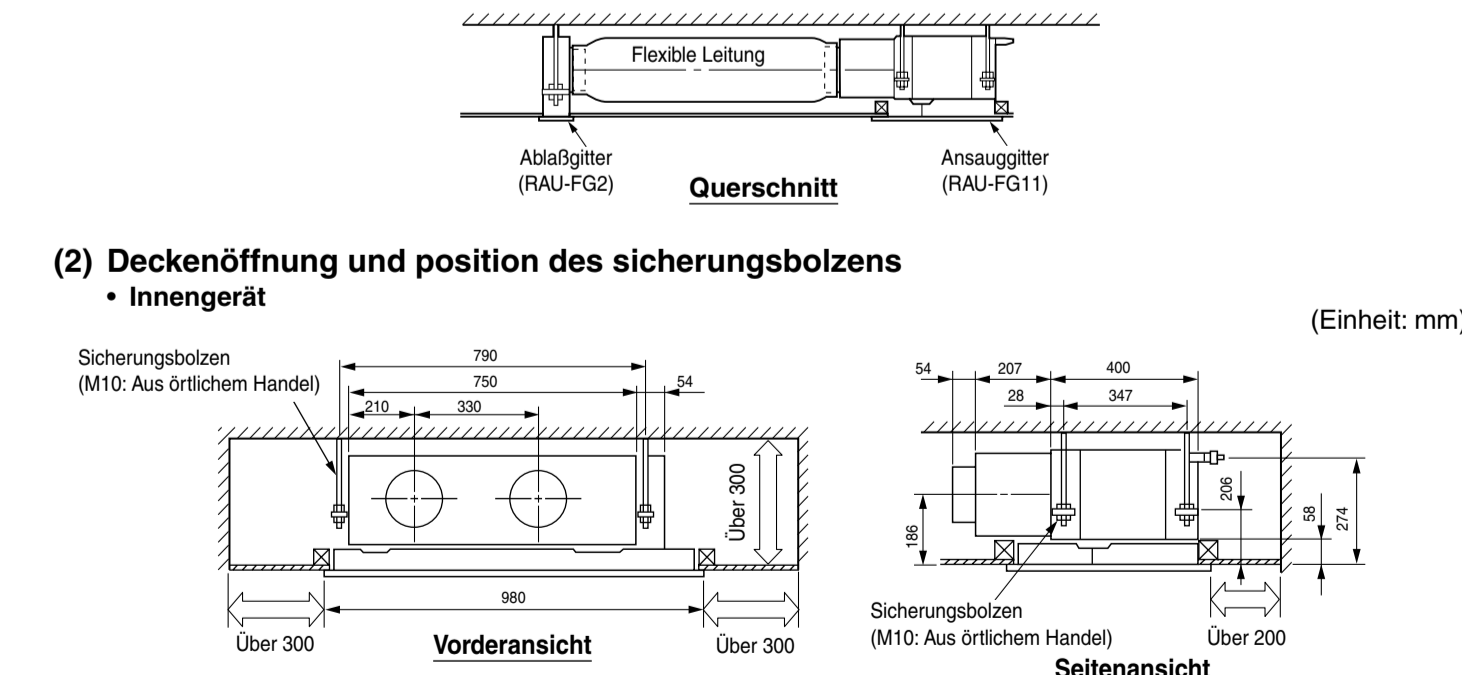


- Wählen Sie den Aufstellort des Innengeräts und befestigen Sie den Luftauslaß so, daß kühle bzw. warme Luft sich über den gesamten Raum verteilen kann. In der Standardposition wird das Innengerät mit der Wandseite an der Decke montiert.
- Zulässige Länge und Biegung des Kanals.

	Zulässige Länge	Umwicklung
Seitlicher Abläßkanal	4m oder weniger	90° oder weniger, 1 Abschnitt

- Sichern Sie den Installationsbereich für Wartungs-, Inspektions- oder Pflegezwecke.
- Dichten Sie die Rückseite der Decke unter dem Innengerät zur Vorbeugung gegen Tropfwasser ab.
- Die Luftumwälzung darf innerhalb 1 m vom Ansauggitter nicht durch Gegenstände behindert werden.

(1) Installationszeichnung



(2) Deckenöffnung und position des sicherungsbolzens

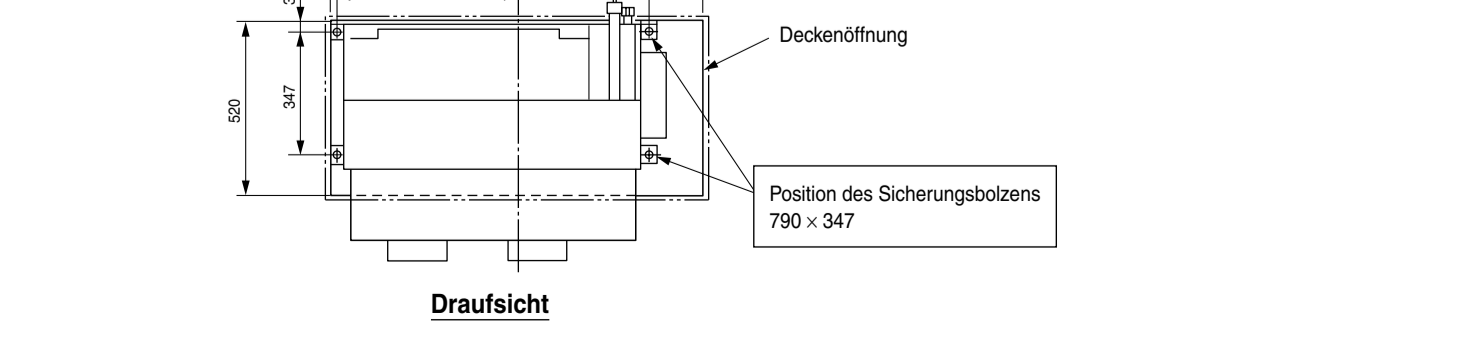
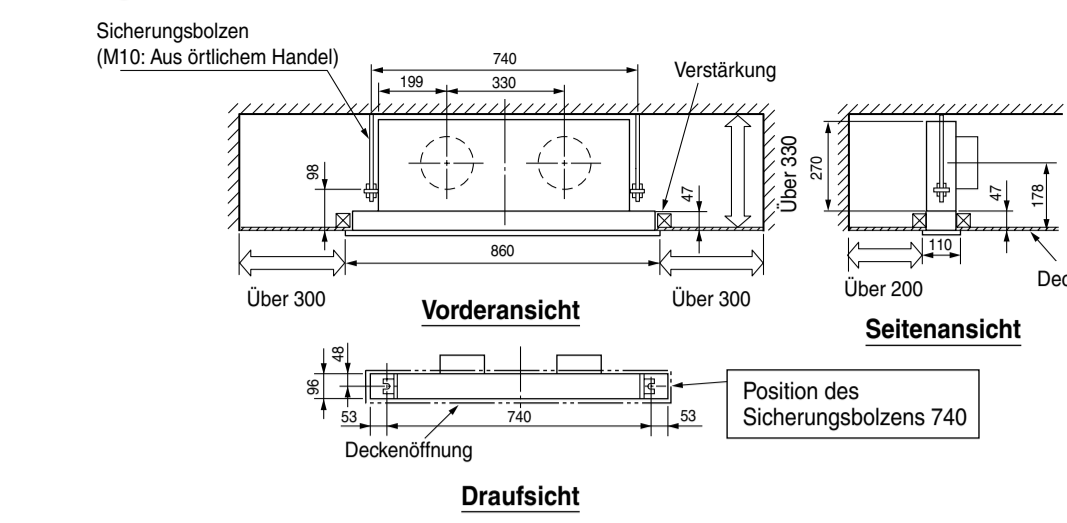


Abb. 2-4 (Einheit: mm)

3) Ablaßgitterkammer

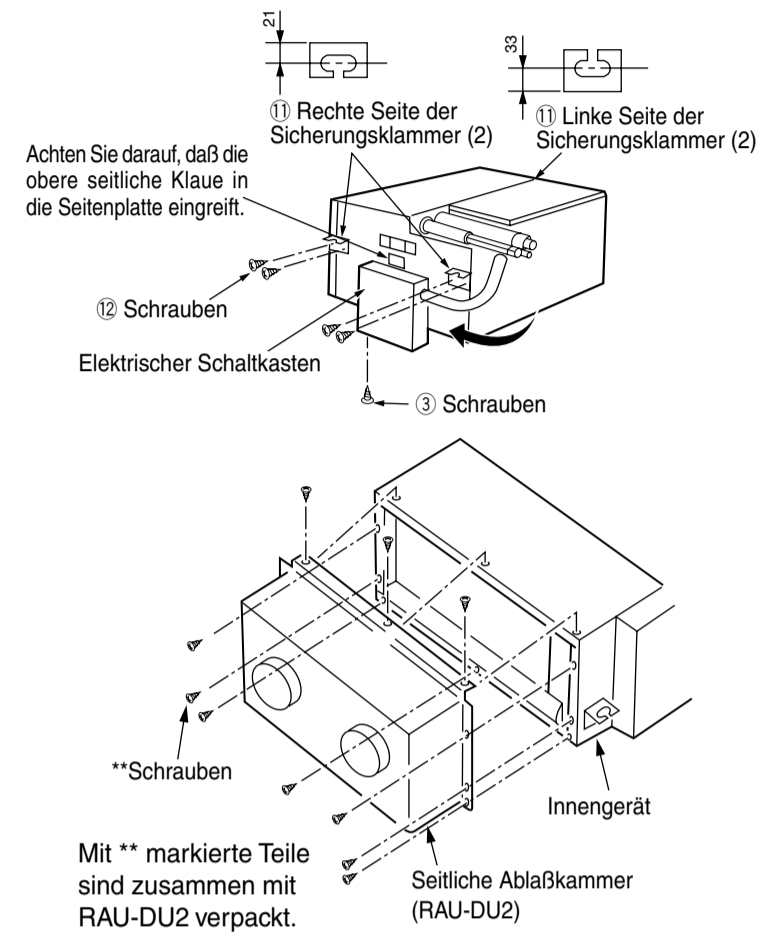


(3) Installation des sicherungsbolzens

- Verfahren Sie wie beim Ablaß-/Saugkanaltp.

(4) Vorbereitung der installation des innergeräts

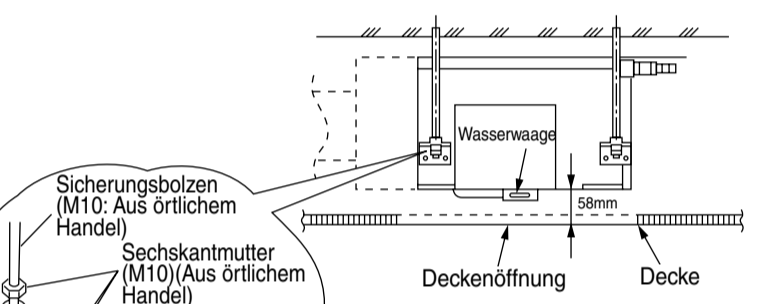
- Die 1 Halteschraube des elektrischen Schaltkastens lösen und Schaltkasten abnehmen. Schraube in der ursprünglichen Position wieder einsetzen.
- Elektrischen Schaltkasten zusammen mit angeschlossenen Kabeln so abnehmen, daß der Kabelbaum nach oben weist, und Klauve des Schaltkastens in die Seitenplatte einhängen. Anschließend Schaltkasten mit 1 Schraube am Innengerät sichern.
- 4 Halteklammern (je 2 auf beiden Seiten) mit 8 selbstsichernden Schrauben an den Seiten des Innengeräts befestigen. (Rechtsstehende Zeichnung beachten, da linke und rechte Klammer bei verschiedenen Modellen unterschiedlich groß sind.)
- Seitliche Ablaßkammer (Sonderzubehörteil: RAU-DU2) am Innengerät mit 10 selbstschneidenden Schrauben.



(5) Installation des innenraumgeräts

- Unterlegscheibe und Mutter auf den Sicherungsbolzen setzen und Innengerät durch Anheben in die Klammer einhängen.
- Überprüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob das Innengerät waagrecht montiert ist.
- Befestigen Sie das Innengerät so, daß der Abstand zwischen Decke und Innengerät 58 mm beträgt.

[Installation der Ablaßgitterkammer (RAU-GD2)]
[Installation des Sauggitters (RAU-FG11)]
[Installation des Ablaßgitters (RAU-FG2)]
[Installation der flexiblen Leitung (RAU-FD1, 2)]
Siehe Installationshandbuch für Sonderzubehör.

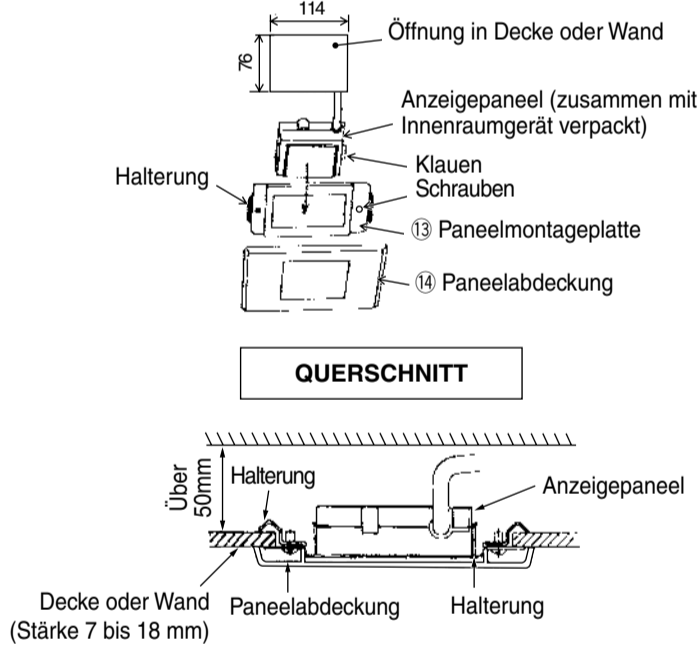


VORSICHT

- Achten Sie zur Vermeidung von Wasseraustritt, daß das Innengerät waagrecht montiert ist.
- Wenn der Abstand zwischen Unterseite des Innengeräts und Decke nicht korrekt ist, kann eine Lücke zwischen Gitter und Decke Tropfwasser verursachen.

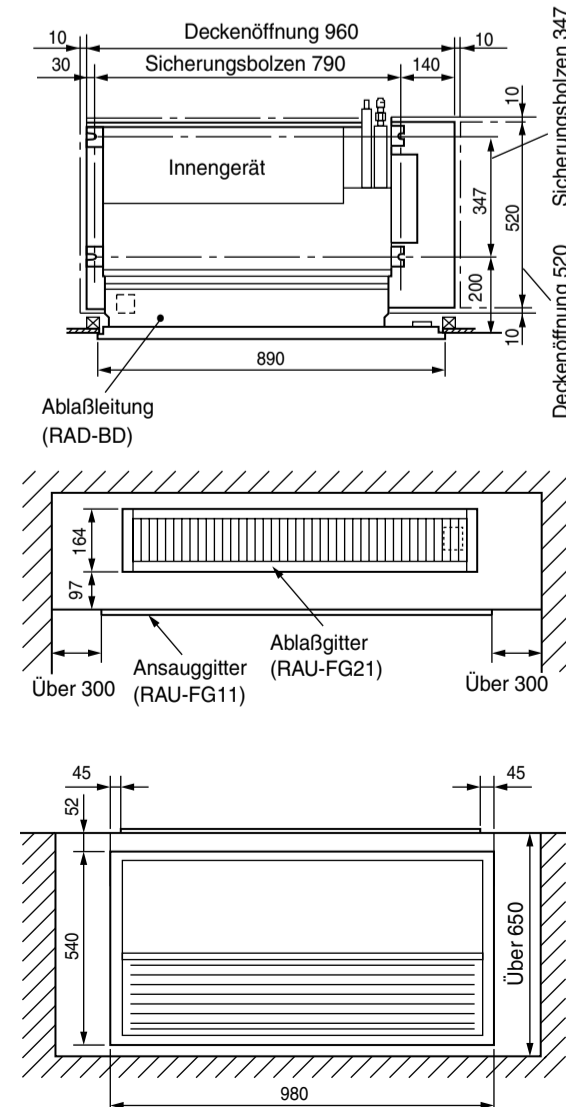
(6) Installation des anzeigepanels

- Wählen Sie für die Installation einen Ort an Decke oder Wand, wo sich keine Hindernisse befinden, welche die Signalübermittlung behindern könnten.
- Lockern Sie die Schrauben der Paneelmontageplatte soweit, daß die Halterung geringfügig bewegt werden kann.
- Passen Sie das Anzeigepanel an die Paneelmontageplatte so an, daß die Halteklauen am Panel sicher greifen.
- Passen Sie die Halterungen an die Öffnung in Decke oder Wand an und ziehen Sie die Schrauben soweit an, daß die Halterung fest am Deckenmaterial gesichert ist.
- Installieren Sie die Paneelabdeckung so, daß die Innenklauen sicher in die Paneelmontageplatte greifen.
- Führen Sie das Kabel des Anzeigepanels seitlich durch das Gehäuse des Innengeräts zum Verteilerkasten des Innengeräts und schließen Sie es an die Gehäusesseite des Innengeräts an.

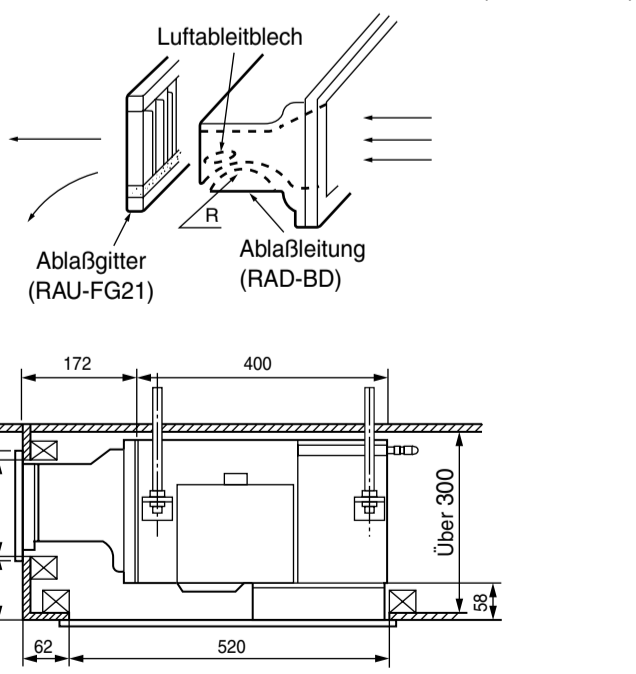


INSTALLATION OHNE KANAL

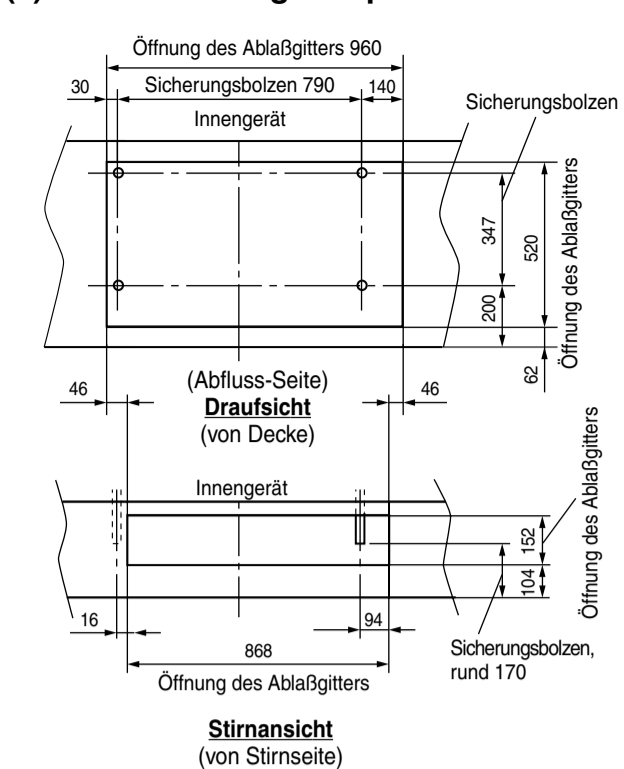
(1) Installationszeichnung



- Wählen Sie den Aufstellort des Innenraumgeräts und befestigen Sie den Luftauslaß so, daß kühle bzw. warme Luft sich über den gesamten Raum verteilen kann.
- Blockieren des Luftstroms innerhalb 1 m vom Ansauggitter vermeiden.



(2) Deckenöffnung und position des sicherungsbolzens

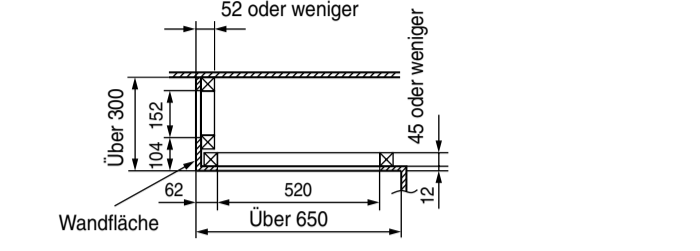


(3) Installation des sicherungsbolzens

- Verfahren Sie wie beim Ablaß-/Saugkanaltp.

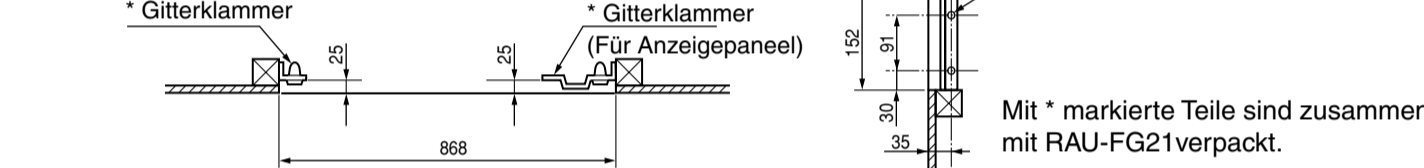
(4) Vorbereitung der installation des innergeräts

- Die 1 Halteschraube des elektrischen Schaltkastens lösen und Schaltkasten abnehmen. Schraube in der ursprünglichen Position wieder einsetzen.
- Elektrischen Schaltkasten zusammen mit angeschlossenen Kabeln so abnehmen, daß der Kabelbaum nach oben weist, und Klauve des Schaltkastens in die Seitenplatte einhängen. Anschließend Schaltkasten mit 1 Schraube am Innengerät sichern.
- 4 Halteklammern (je 2 auf beiden Seiten) mit 8 selbstsichernden Schrauben an den Seiten des Innengeräts befestigen.
- Nach unten weisenden Ablaßkanal (Motorkabel nach links legen) mit 6 selbstschneidenden Schrauben an den Ablaßkanal des Innengeräts anschließen.



(5) Installation der gitterkammer

- Gitterkammer an Ablaßöffnung gemäß untenstehender Zeichnung installieren.

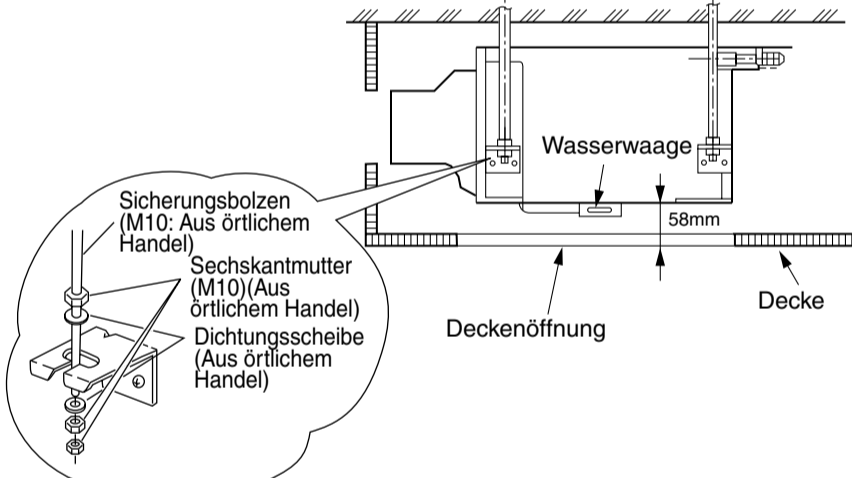


VORSICHT

- Achten Sie zur Vermeidung von Wasseraustritt, daß das Innengerät waagrecht montiert ist.
- Wenn der Abstand zwischen Unterseite des Innengeräts und Decke nicht korrekt ist, kann eine Lücke zwischen Gitter und Decke Tropfwasser verursachen.

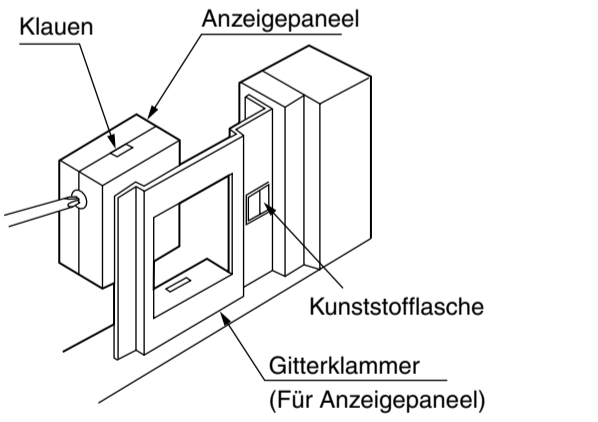
(6) Installation des innengeräts

- Unterlegscheibe und Mutter auf den Sicherungsbolzen setzen und Innengerät durch Anheben in die Klammer einhängen.
- Überprüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob das Innengerät waagrecht montiert ist.
- Befestigen Sie das Innengerät so, daß der Abstand zwischen Decke und Innengerät 58 mm beträgt.



(7) Installation des anzeigepanels

- Anzeigepanel gemäß rechtsstehender Zeichnung so installieren, daß Paneelklauve sicher in die Gitterkammer greift (Für Anzeigepanel).



(8) Installation des sauggitters

- Vor Installation prüfen, ob Kunststoffflasche sicher in das Gitter paßt.

(9) Installation der ablaßgitterkammer

- Siehe Installationshandbuch für Ansauggitter (RAU-FG11).

2.5 Anschluß des ablaßrohrs

- (1) Verbindungsmuffe zwischen Ablaßschlauch und PVC-Rohr mit PVC-Kleber sichern.

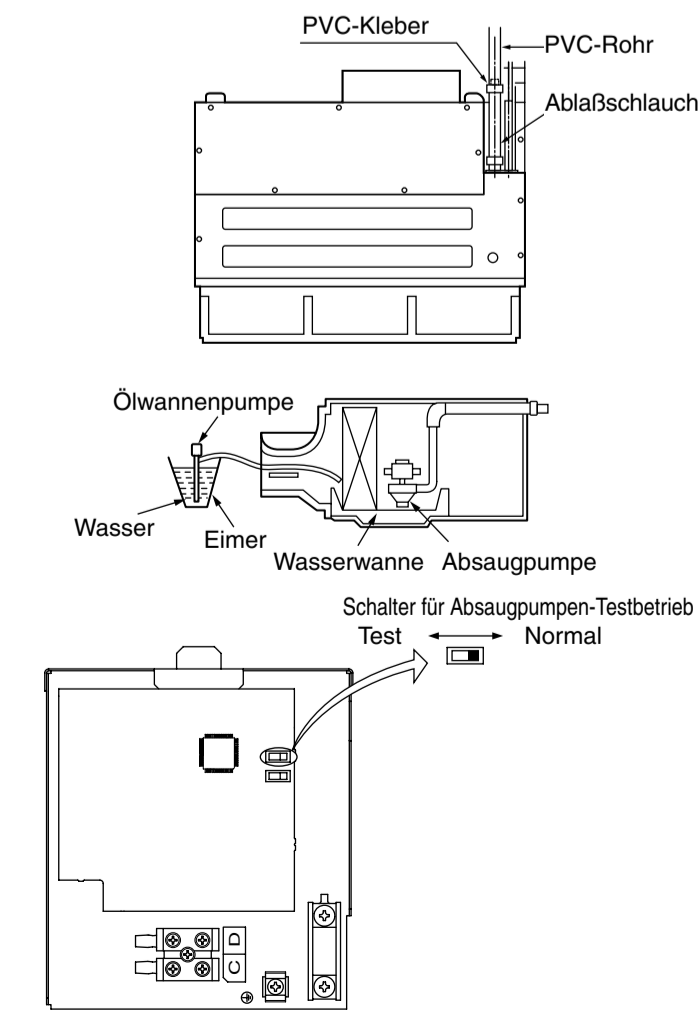
VORSICHT

- Wenn die Klebeverbindung zwischen Ablaßschlauch und PVC-Rohr zu schwach ist, kann eventuell Wasser austreten.

- (2) Ablaßschlauch im Innern des Gehäuses zur Wärmeisolierung mit handelsüblichem Isoliermaterial (mindestens 10 mm) aus Polyäthylenschaum umwickeln.
- (3) Nachschlagend ableiten und träne lecken. Aufführe nach anschliessend.
- (4) Testbetriebsverfahren
 - ① Stromversorgung einschalten.
 - ② Abdeckung des elektrischen Schaltkastens abheben und Absaugpumpe auf TESTBETRIEB schalten.
 - ③ Nach Überprüfung des Ablaßbetriebs Schalter auf NORMAL stellen.
- (5) Absaugpumpe auf Testbetrieb schalten und Absaugbetrieb prüfen.

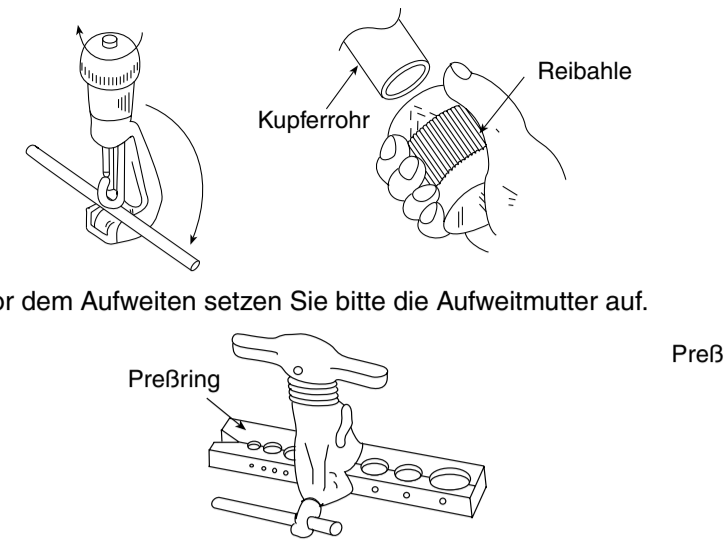
VORSICHT

- Wenn Absaugbetrieb nicht überprüft wird, kann eventuell Wasser austreten.
- Wenn die Absaugpumpe im TESTBETRIEB belassen wird, können Störungen an der Pumpe auftreten.



2.6 Vorbereitung der rohre

- Verwenden Sie Rohrschneider zum Schneiden der Kupferrohre.



VORSICHT

- Zackige Kanten verursachen undichte Stellen.
- Richten Sie das zuegentratete Ende nach unten, um den Grat nicht in das Rohr fallen zu lassen.

- Vor dem Aufweiten setzen Sie bitte die Aufweilmutter auf.

- Verwenden Sie Spezialwerkzeug.

Außendurchmesser (ø)	A (mm) Aufweiltwerkzeug	
	Werkzeug für R410A	Werkzeug für R22
6,35 (1/4")	0 – 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 – 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 – 0,5	1,0

2.7 Anschließen der rohre

VORSICHT

Eine Mutter wird aus dem Raumgerät entfernt, indem zuerst die Mutter auf der Seite mit dem kleinen Durchmesser abgeschraubt wird, da sonst die Dichtungskappe auf der Seite des größeren Durchmessers herausfliegt. Vor der Montage muß das Wasser aus den Rohrleitungen entfernt werden.

- Seien Sie bitte vorsichtig beim Biegen der Rohre.
- Manuell einschrauben, während die Mitte ausgerichtet wird. Danach ziehen Sie die Verbindung mit einem Drehmomentschlüssel an.

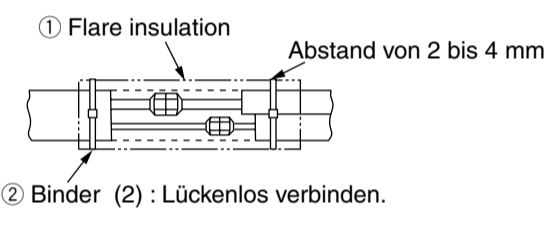
	Äußerer Rohrdurchmesser (ø)	Drehmoment N-m (kgf-cm)
Seite mit kleinem Durchmesser	6,35 (1/4")	13,7 – 18,6 (140 – 190)
	9,52 (3/8")	34,3 – 44,1 (350 – 450)
Seite mit großem Durchmesser	12,7 (1/2")	44,1 – 53,9 (450 – 550)
	15,88 (5/8")	53,9 – 63,7 (550 – 650)
Ventilkopferschluß	Seite mit kleinem Durchmesser	6,35 (1/4") 19,6 – 24,5 (200 – 250)
	Seite mit großem Durchmesser	9,52 (3/8") 19,6 – 24,5 (200 – 250)
Kappe des Ventilkernes		12,3 – 15,7 (125 – 160)

Prüfung auf gasausfluß

Bitte benutzen Sie den gasleckdetektor, um zu prüfen, ob Gas an der Verbindung der Aufweilmütter, wie rechts dargestellt, austritt. Wenn Gas ausfließt, dann ziehen Sie den Anschluß nach um das Leck zu stoppen. (Den Detektor für R410A verwenden.)

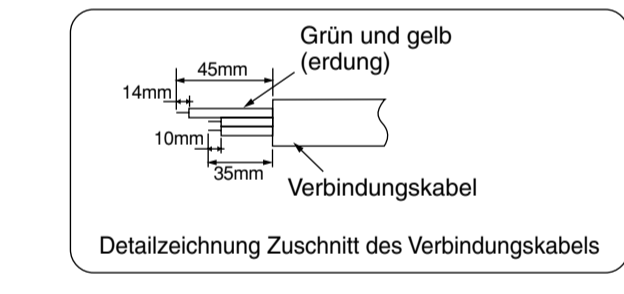
Abdichten der kältemittelleitung

Rohranschluß lückenlos mit Isolierband umwickeln.

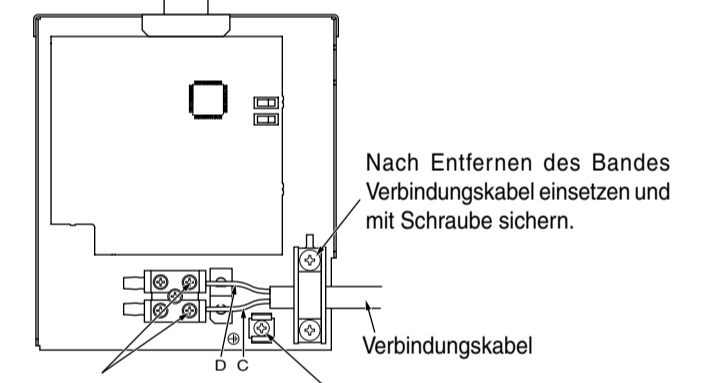


2.8 Die Verbindungskabel anschließen

- (1) Entfernen Sie die Abdeckung des Verteilerkastens.
- (2) Schließen Sie die Verbindungskabel an.
- (3) Setzen Sie die Abdeckung des Verteilerkastens auf.

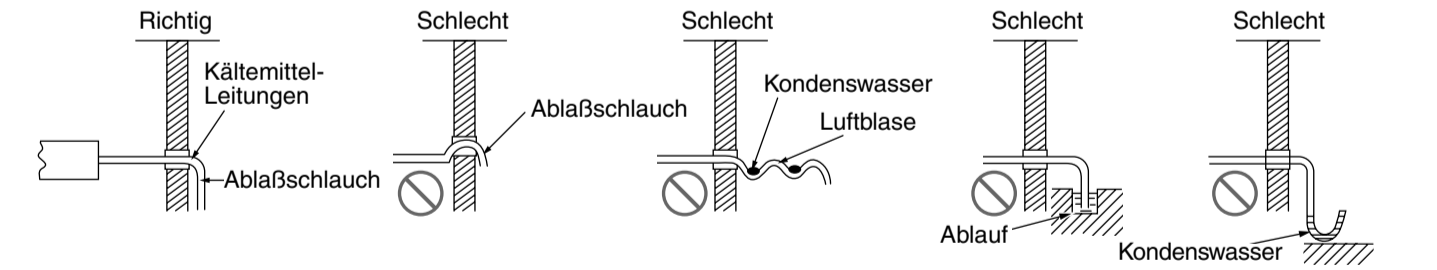


WARUNG • DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.



3. Prüfung auf abwasserchlauches

- (1) Den separaten Abwasserschlauch an den Abwasserschlauch des Gerätes anschließen.
- (2) Für einen regelmäßigen Fluss des Kondenswassers soll der Abflussschlauch geneigt sein (wie in der Abbildung unten dargestellt).



VORSICHT

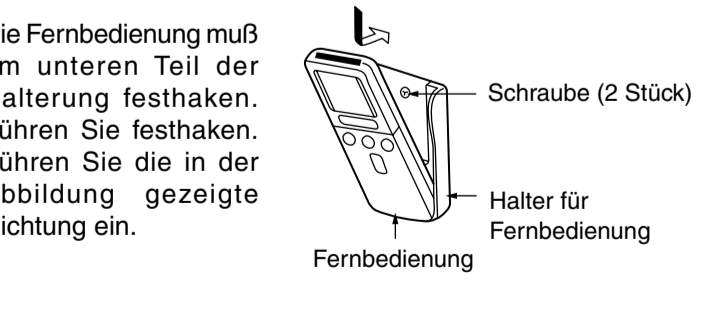
Sie haben die freie Wahl, auf welcher Seite (links oder rechts) Sie das Schlauch einbauen. Stellen Sie bitte beim Einbau sicher, daß das kondensierte Wasser einwandfrei abfließen kann. (Nachlässigkeit könnte Wasserleck zur Folge haben.)

VORSICHT

Der Ablaßschlauch muß entsprechend der linken Abbildung montiert und fest angebracht sein.

4. Einbau der fernbedienung

- Die Fernbedienung wird in ihrer Halterung gesteckt, die an der Wand oder an einem Balken gefestigt wird.
- Um von der Fernbedienung aus das Gerät betätigen zu können, stellen Sie sicher, daß das gerät von der Stelle der Halterung einwandfrei empfangen kann. Ein Piepton ertönt, wenn ein Signal von der Fernbedienung empfangen wird. Die Signalübertragung wird durch Neenlicht geschwächt. Daher schalten Sie das Licht während des Montieren der Halterung - auch tagsüber- ein, um die richtige Stelle für die Halterung zu finden.

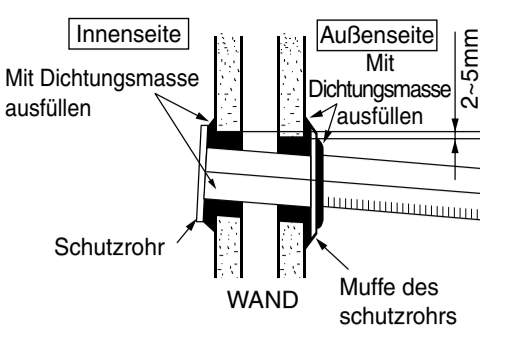


5. Kontrolle nach der montage

- 5.1 Der ungehinderte Abfluß des Wasser durch den Abwasserschlauch ist zu kontrollieren, indem etwas Wasser in die Verdampferschale gegossen wird.
- 5.2 Der Wanddurchbruch ist mit den mitgelieferten Blending für kältemittelleitungen und Füllmasse sauber zu schließen. Siehe Abb. 5-1, 5-2 and 5-3.

Wanddurchbruch und verlegung des schutzrohrs

- Eine Öffnung von ø 65 mm mit leichter Neigung nach außen in die Wand bohren. Dazu den Bohrer in leichtem Winkel ansetzen.
- Schutzrohr auf Wandstärke zuschneiden.
- Jeglicher Leerraum in der Muffe des Schutzrohres ist vollständig mit Dichtungsmasse auszufüllen, damit kein Regenwasser eindringen kann.



VORSICHT

Achten Sie darauf, daß das Kabel nicht mit Metallteilen in der Wand in Berührung kommt. Das Kabel sollte im Schutzrohr durch die Wand geführt werden, um jegliche Beschädigung durch Mäuse zu vermeiden.

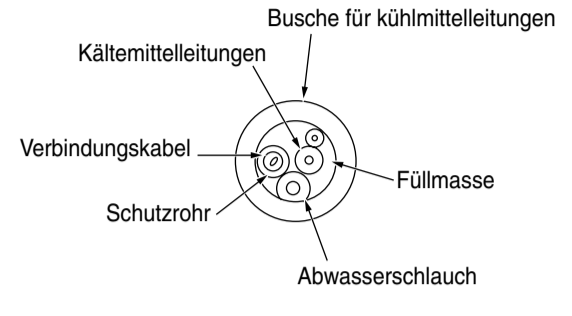
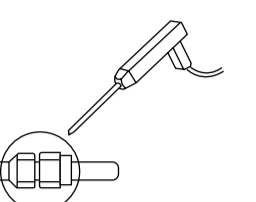


Abb. 5-3

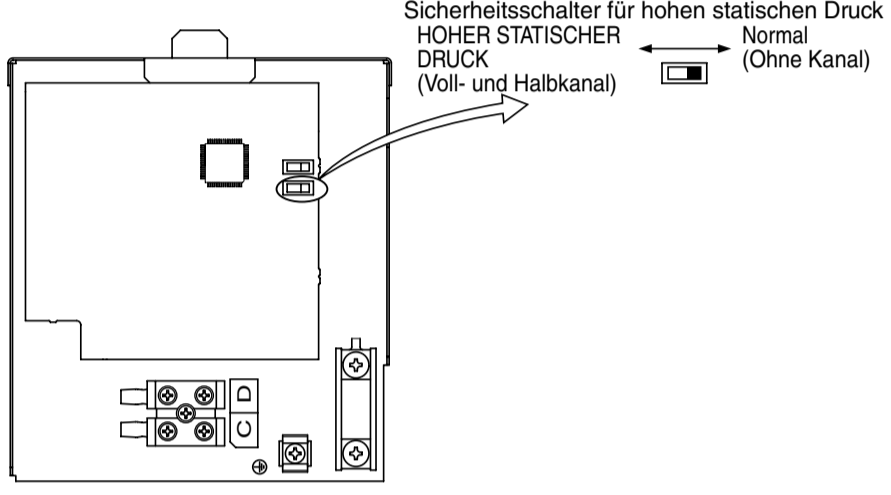


- 5.3 Die Kältemittelleitungen und die Anschlußkabel mit dem Rohrleitungssatz enthaltenen Isolierband umwickeln.
- 5.4 Nach Herstellung der Verbindungen sind die Kupplungen auf eventuelle Kältemittel-Leckagen zu überprüfen bei Verwendung eines Leckstellensuchers, siehe Abb. 5-4.
- 5.5 Wenn das Klimagerät auf Kühlung gestellt ist, sicherzustellen, daß der Verdampfer kalt ist.
- 5.6 Wenn das Klimagerät auf Kühlung gestellt ist, muß die aus dem Kondensator austretende Luft warm sein.

6. Schaltereinstellungen

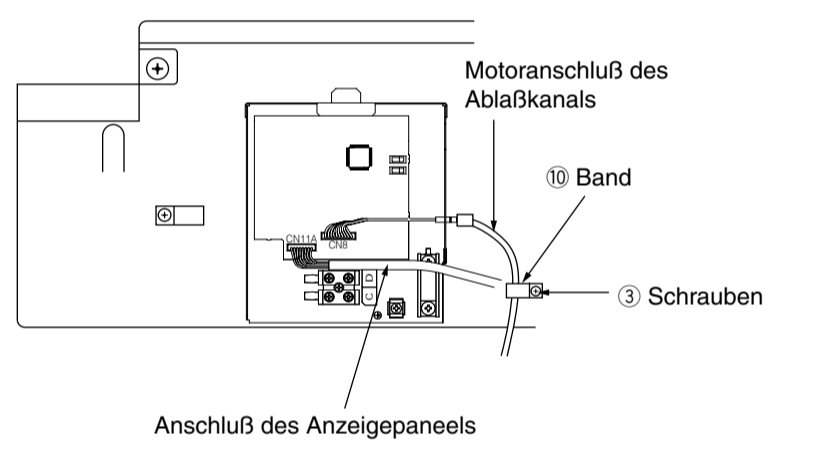
(1) Sicherheitsschalter für hohen statischen druck

- (Voll- und Halbkanaltyp)
 - Stellen Sie den Sicherheitsschalter bei Voll- und Halbkanalausführungen auf HOHER STATISCHER DRUCK ein.
 - Wenn der Schalter nicht auf HOHER STATISCHER DRUCK gestellt ist, wird die Heiz- und Kühlkapazität beeinträchtigt. (Die Standardeinstellung des Schalters bei Lieferung ist "NORMAL")



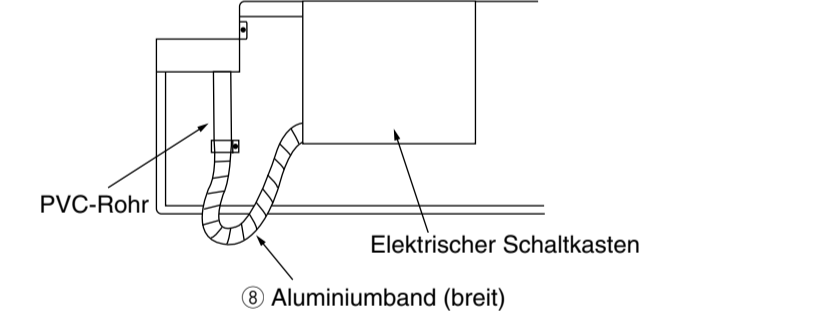
7. Verbindungskabel zu ablaßkanal und anzeigepanel

- (1) Verbinden Sie den Motorschluß des Ablaßkanals mit dem Anschluß an der Seite (siehe Zeichnung rechts).
- (2) Verbinden Sie den Anschluß dieses Panels mit dem Anschluß auf der Leiterplatte.
- (3) Achten Sie darauf, daß das Motorkabel des Ablaßkanals mit Band gesichert wird. (Bei Voll- und Halbkanaltyp nur Anzeigepanel anschließen.)



8. Verbindungskabelschutz

PVC-Rohr zwischen elektrischem Schaltkasten und Innenraumgerät mit Aluminiumband umwickeln.



9. Testlauf

- Der Testlauf des Klimagerätes sollte unter normalen Betriebsbedingungen stattfinden.
- Erläutern Sie Ihrem Kunden die sachgemäße Bedienung des Gerätes, wie in der Betriebsanleitung dargestellt.
- Sollte die Inneneinheit nicht arbeiten, so überprüfen Sie, ob alle Verbindungen korrekt angeschlossen sind.

VORSICHT

Der Probelauf sollte dann innerhalb der Anlage aktiviert werden, wenn die Verdrahtung des Verbindungskabels auf ihre Richtigkeit hin zu überprüfen ist.