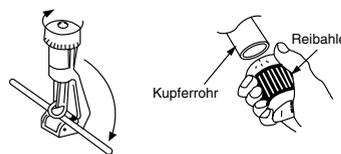




### 1 Vorbereitung der Rohre

- Verwenden Sie Rohrschneider zum Schneiden der Kupferrohre.



#### VORSICHT

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

- Vor dem Aufweiten setzen Sie bitte die Aufweitmutter auf.



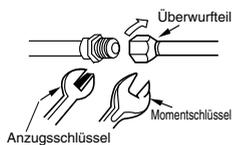
- Verwenden Sie R410A werkzeug

Außendurchmesser (ø)	A (mm)	
	Werkzeug für R410A	Werkzeug für R22
6.35	0.0 ~ 0.5mm	1.0mm
9.52	0.0 ~ 0.5mm	1.0mm
12.7	0.0 ~ 0.5mm	1.0mm

### 2 Anschließen der Rohre

#### VORSICHT

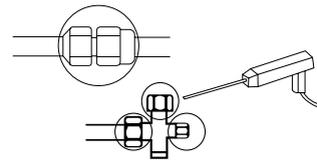
Eine Mutter wird aus dem Raumgerät entfernt, indem zuerst die Mutter auf der Seite mit dem kleinen Durchmesser abgeschraubt wird, da sonst die Dichtungskappe auf der Seite des größeren Durchmessers herausfliegt. Vor der Montage muß das Wasser aus den Rohrleitungen entfernt werden.



	Äußerer Rohrdurchmesser	Drehmoment N-m (kgf · cm)
Seite mit kleinem Durchmesser	6.35 (1/4")	13.7 – 18.6 (140 – 190)
Seite mit großem Durchmesser	9.52 (3/8") 12.7 (1/2")	34.3 – 44.1 (350 – 450) 44.1 – 53.9 (450 – 550)
Ventilkopfverschluß	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) 12.7 (1/2") 29.4 – 34.3 (300 ~ 350)
Ventilkopfverschluß		12.3 – 15.7 (125 ~ 160)

#### Prüfung auf Gasausfluß

Bitte benutzen Sie den gasleckdetektor, um zu prüfen, ob Gas an der Verbindung der Aufweitmutter, wie rechts dargestellt, austritt.



Wenn Gas ausfließt, dann ziehen Sie den Anschluß nach um das Leck zu stoppen. (Den Detektor für R410A verwenden.)

### 3 Entlüftung des Rohres und Prüfung auf Gasausfluß

#### Vorgehen beim Verwenden der Vakuumpumpe zum Entlüften

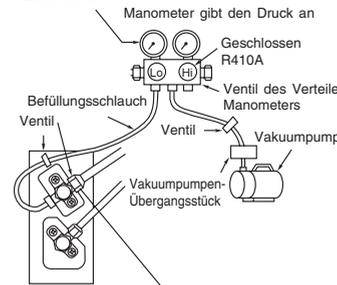
1 Entfernen Sie wie in der Abbildung rechts dargestellt die Kappe des Ventileinsatzes. Schließen Sie dann den Ablaufschlauch an. Entfernen Sie die Kappe des Ventilkopfes. Schließen Sie das Vakuumpumpen-Übergangsstück an die Vakuumpumpe und den Ablaufschlauch an das Übergangsstück an.

2 Drehen Sie das mit "Hoch" gekennzeichnete Ventil vollständig zu und drehen Sie das mit "Niedrig" gekennzeichnete Ventil vollständig auf. Lassen Sie die Vakuumpumpe 10-15 Minuten laufen, dann schrauben Sie das "Niedrig" - Ventil vollständig zu und schalten die Vakuumpumpe ab.

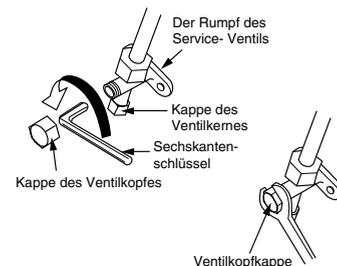
3 Schrauben Sie die Spindel des Wartungsventiles (mit dem Sechskantschlüssel) gegen den Uhrzeigersinn vollkommen ab (an 2 Stellen), um das Kältemittel fließen zu lassen.

4 Befüllungsschlauch entfernen und Prüfen Sie die Umgebung der Kappe auf Gaslecks. Damit ist der Vorgang beendet.

Wenn das Manometer während des Pumpvorgangs einen Druck von -101 Kpa (-76 cmHg) erreicht, den Ventilanschluß fest zudrehen.



Bei Beginn des Pumpvorgangs, die Gewindemutter leicht lösen, um zu prüfen, ob Luft angesaugt wird. Dann die Gewindemutter wieder anziehen.



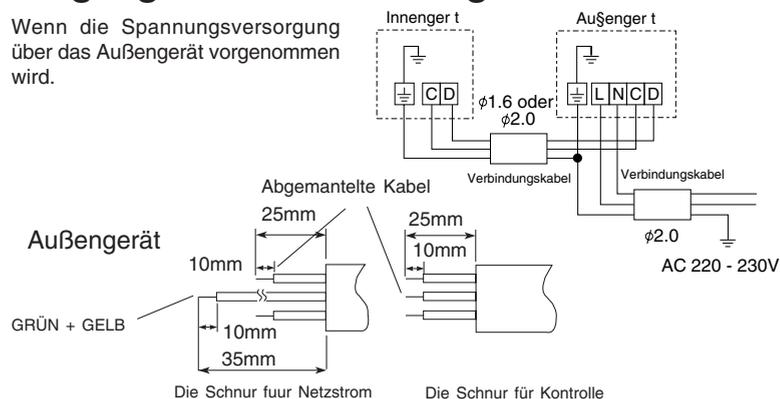
#### WARNUNG

- Dieses Gerät muss geerdet werden.

Spg. Versorgungsteil wird an der steuerpflichtigen Spannung angeschlossen, andernfalls ist das Meainheit wll gebrochen oder könnte nicht die spezifizierte Kapazität erreichen.

#### Vorgänge der Verkabelung

Wenn die Spannungsversorgung über das Außengerät vorgenommen wird.



#### WARNUNG

- Die Kabelader muß 10 mm abisoliert und fest an die Klemme angeschlossen werden. Ziehen Sie dann an einen einzelnen Draht, um zu prüfen, ob der Draht fest angeschlossen ist. Unkorrektes Einschieben des Drahts kann zu einem Brand an der Klemme führen.
- Nur solche Starkstromkabel verwenden, die in Ihrem Land zugelassen sind. In Deutschland z.B.: Kabeltyp: NYM 3x1.5mm², (Sicherung = 20A zeitverzögert).
- Wegen der Kabelverbindungen zu den Anschlussklemmen der Geräte sehen Sie bitte im Handbuch nach. Die Kabelverbindungen müssen den gleichen Standard wie die elektrischen Installierungen haben.
- Die Wechselstrom-Spannung zwischen den L und N Anschlussklemmen beträgt 240 V. Vor der Wartung muss deshalb der Stecker aus der Wechselstrom-Steckdose entfernt werden, oder der Hauptnetzschalter ist auszuschalten.

### Verkabelung des Außengeräts

- Zur Verkabelung ist die seitliche Verkleidung zu entfernen.

#### WARNUNG

- Sie können die Seitenplatte wegen des Anschlußkabels nicht anbringen. Drücken Sie daher das Anschlußkabel in Richtung des Bedienfelds, um es zu befestigen.
- Vergewissern Sie sich, daß die Haken der seitlichen Verkleidung fest sitzen. Ansonsten könnte Wasser auslaufen und einen Kurzschluß oder Defekt verursachen.
- Das Anschlußkabel darf nicht die Serviceventile und Rohre berühren, da diese sich im Heizbetrieb stark erwärmen.

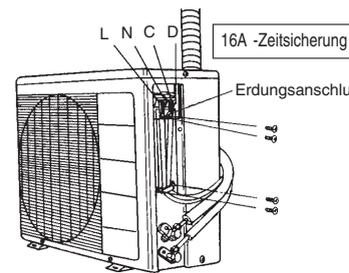
### Überprüfung der Stromquelle und der Spannung

- Vor der Montage muß die Stromquelle geprüft werden, und unter Umständen ist eine entsprechende Netzleitung zu verlegen. Zur Ermittlung der ordnungsgemäßen Kabelkapazität halten Sie sich an die unten aufgelisteten Drahtlehren für die Zuleitung vom Pol-Transformator und für die Verkabelung der Schalttafel des Sicherungskastens zum Hauptschalter und zum Außengerät, unter Berücksichtigung des blockierten Läuferstroms.

#### WICHTIG

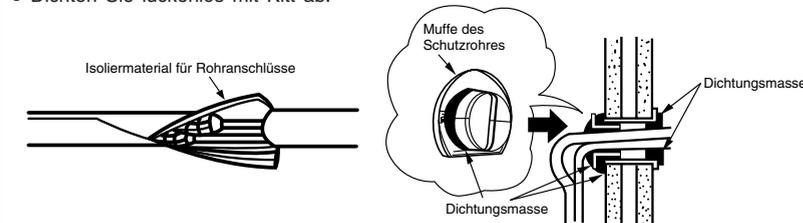
Kabellänge	Kabeldurchmesser
bis 6m	1,5mm²
bis 15m	2,5mm²
bis 25m	4,0mm²

- Die elektrischen Leitungen am vorgesehenen Montageort sind sorgfältig zu prüfen hinsichtlich ihrer Stärke und anderer zutreffenden Merkmale. Je nach Modell, das installiert werden soll, ist der Auftraggeber aufzufordern, einen entsprechenden Stromanschluß herzustellen u.a.m. Das umfaßt sämtliche Arbeiten bis einschließlich der Netzsteckdose. In Gegenden, wo die Netzversorgung unzureichend ist, empfiehlt es sich, einen Spannungsregler vorzusehen.



### 1 Isolieren und Pflege der Rohrleitungsanschlüsse

- Die angeschlossenen Enden müssen lückenlos mit Wärmeisolator abgedichtet und mit Gummiband festgebunden werden.
- Bitte binden Sie Rohre und Kabel mit Isolierband zusammen, wie in der Darstellung des Einbaus der Aussen- und Innengeräte. Dann befestigen Sie die mit Kabelklemmen.
- Um die Wärmeisolierung zu bessern und die Wasserkondensation zu meiden, wickeln Sie das Kondensatschlauch und das Leitungsrohr mit Isolationsrohr um.
- Dichten Sie lückenlos mit Kitt ab.



### 3 Stromquelle und Betriebstest

#### Stromquelle

#### VORSICHT

- Bitte verwenden Sie eine neue Steckdose. Unfall könnte sich ereignen, wenn eine alte Steckdose benutzt wird aufgrund armen Kontaktes.
- Stecken Sie bitte die Dose 2-3 Mal ein und aus. Damit Stellen Sie sicher, daß die Dose völlig eingesteckt ist.
- Lassen Sie das Netzkabel eine zusätzliche Länge haben und setzen sie die Steckdose keiner äußeren Kräften aus, was armen Kontakt zur Folge haben könnte.
- Befestigen Sie das Netzkabel nicht mit V-förmiger Nagel.

#### Betriebstest

- Vergewissern Sie sich, daß die Klimaanlage während des Betriebstestes im normalem Betriebszustand ist.
- Erklären Sie dem Kunden die Richtigen Schritte für die Betätigung der Anlage, wie sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.