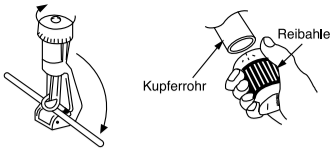


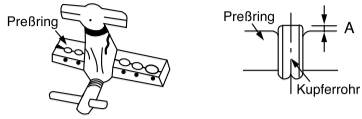


#### 4. Vorbereitung der Rohre

- Verwenden Sie Rohrschneider zum Schneiden der Kupferrohre.



- Vor dem Aufweiten setzen Sie bitte die Aufweitmutter auf.



- Verwenden Sie R410A Werkzeug

**VORSICHT**

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

Außendurchmesser (Ø)	A (mm)	
	Werkzeug für R410A	Werkzeug für R22
6,35 (1/4")	0 ~ 0,5mm	1,0mm
9,52 (3/8")	0 ~ 0,5mm	1,0mm

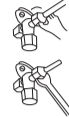
#### 5. Anschließen der Rohre

##### 5.1 Anschließen der Rohre

###### Anschluß der Außenleitungen an die Aussengerät

- (1) Die Verschraubungsmuttern an den Ventilen abschrauben.
- (2) Die Ventile und Rohraufweitungen mit Spezialöl ölen.
- (3) Mit Schlüssel festschrauben.

Von Hand festziehen.

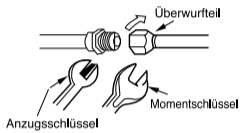


Nicht auf einmal festziehen, sondern festziehen, während die Aufweitung an dem Rohr angebracht wird.

**VORSICHT**

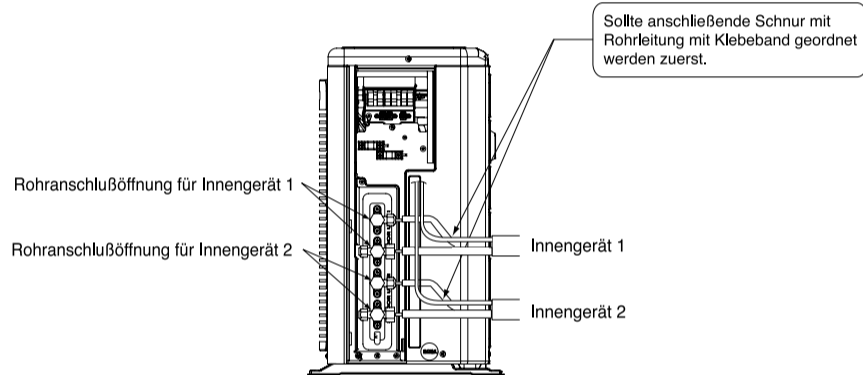
- Beim Entfernen der Konusmutter eines Innengeräts muss zuerst eine Mutter auf der Seite mit dem kleinen Durchmesser entfernt werden, ansonsten springt eine Dichtungskappe auf der Seite mit dem großen Durchmesser ab. Während der Arbeit darf kein Wasser in die Rohrleitung gelangen.
- Während des Anschlusses, Unterhalt weg vom Wasser.
- Seien Sie sicher, die Aufwickelernuß zur spezifizierten Drehkraft mit einem Drehkraftschlüssel festziehen. Wenn die Aufwickelernuß übermäßig festgezogen wird, kann sie nach einiger Zeit knacken, und Ursache Kühlmitteldurchsickern.

- 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	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")	34,3-44,1 (350-450)	
Ventilkopfkappe	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)
Ventilkernkappe		12,3-15,7 (125-160)	

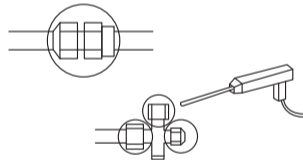
- Bringen Sie die Maßeinheit in einen beständigen Platz an, um Erschütterung oder Geräusche herabzusetzen.
- Nachdem die Kabeljaus und die Rohre geordnet worden sind, sichern Sie sie im Platz.



##### Prüfung auf Gasausfluß

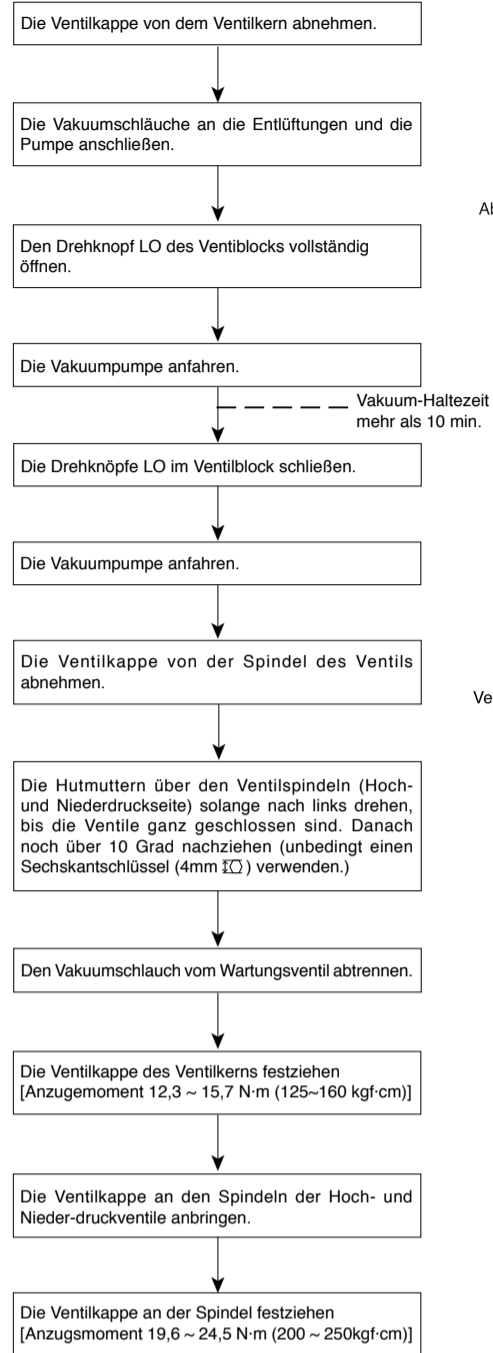
Bitte benutzen Sie den gasleckdetektor, um zu prüfen, ob Gas an der Verbindung der Aufweitmutter, wie rechts dargestellt, austritt.

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



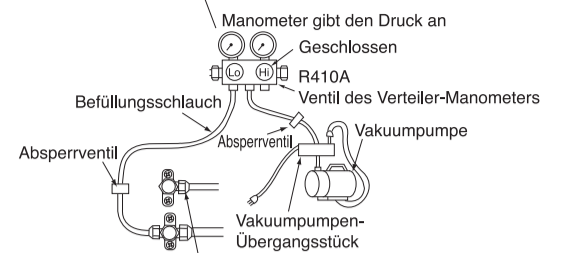
#### 6. Entlüftung des Rohres und Prüfung auf Gasausfluß

##### 6.1 Entlüften mittels Vakuumpumpe



##### Entlüftung mit Vakuumpumpe

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.

Seien Sie sicher, daß das Absperrentil immer völlig geöffnet ist.

Abb. 6-1

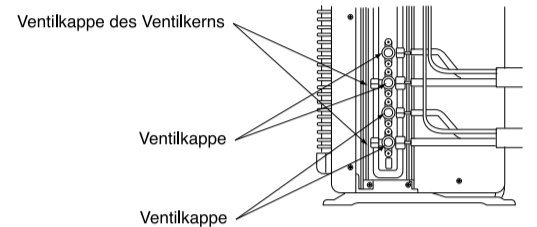


Abb. 6-2

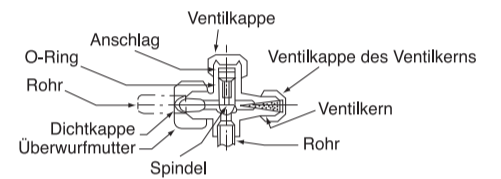


Abb. 6-3

Der Kühlmittelweg ist offen und das Kühlmittel fließt von dem Außenperät zum Innengerät.

#### 7. 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.
- Wenn die Innenmaßeinheit does nicht funktionieren, überprüfen Sie, um zu sehen, daß die Anschlüsse korrekt sind.

**VORSICHT**

- Probelauf sollte auf eine Maßeinheit zur Überprüfung auf falsche Verdrahtung der anschließenden Schnur hintereinander geleitet werden.