

⚠ VORSICHT

- Da die Stromversorgung über das Außengerät erfolgt, die Stromquelle nicht an das Innengerät anschließen.

⚠ CAUTELA

- Dato che l'alimentazione avviene attraverso l'unità esterna, non alimentare quella interna.

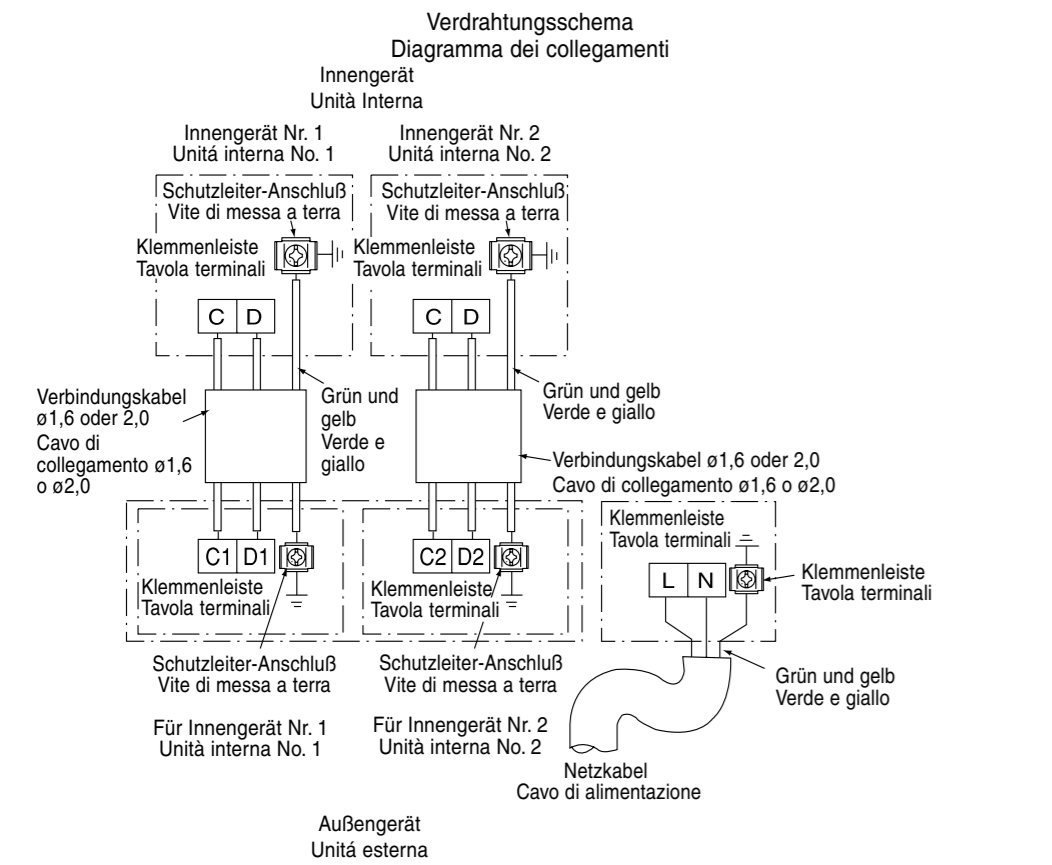


Abb. 3-1
Figura 3-1

Bitte nehmen Sie die seitliche Abdeckung ab zum Anschließen der Kabel. Per collegare il filo rimuove il coperchio laterale.

⚠ WARNUNG

- Sie können die Seitenplatte wegen des Anschlusskabels nicht anbringen. Drücken Sie daher das Anschlusskabel in Richtung des Bedienfelds, um es zu befestigen.
- Sorgen Sie dafür, daß die Haken der Seitenplatte richtig eingehakt sind, da sonst Wasser eindringen und einen Kurzschluss bzw. Betriebsstörungen verursachen könnte.
- Das Anschlusskabel darf nicht die Serviceventile und Rohre berühren, da diese sich im Heizbetrieb stark erwärmen.

⚠ AVVERTENZA

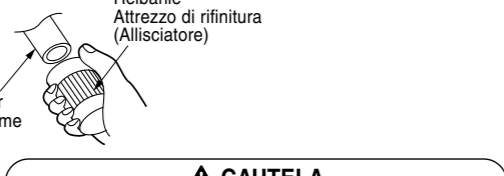
- Se avete difficoltà a montare la piastra laterale a causa del cavo di connessione, spingetelo in direzione del pannello frontale per fissarlo.
- Assicuratevi che i ganci della piastra laterale siano ben fissati, altrimenti potrebbero verificarsi perdite d'acqua e quindi corti circuiti o guasti.
- Il cavo di connessione non dovrebbe venire a contatto con la valvola di servizio ed i tubi in quanto sarebbe sottoposto ad alte temperature durante il funzionamento.

3.2 Vorbereitung der rohre

- Verwenden Sie Rohrschneider zum Schneiden der Kupferrohre.

3.2 Come preparare la tubatura

- Per tagliare il tubo di rame utilizzare un tagliatubi.

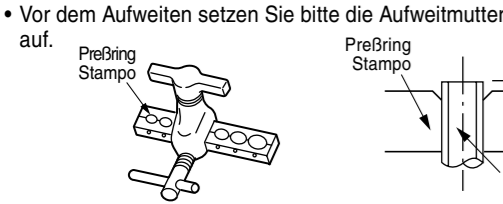


⚠ VORSICHT

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

⚠ CAUTELA

- Un profilo non rifinito bene può provocare una dispersione.
- Durante la rifinitura volgare il lato da refinito verso il basso, per evitare che pezzetti di rame entrino nel tubo.



Prima della svasatura mettere il dado svasato. Verwenden Sie Spezialwerkzeug. Si prega di usare gli utensili appropriati.

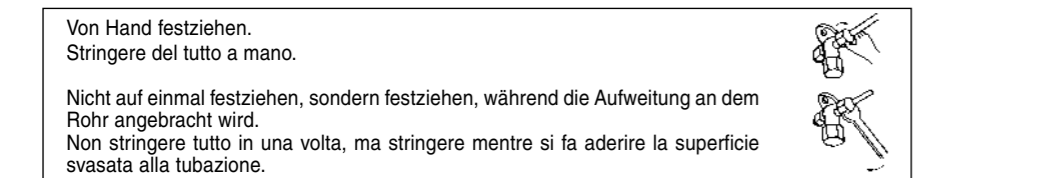
Außendurchmesser (ø) Diametro esterno (ø)	A (mm) Aufweitwerkzeug A (mm) Stampo di tipo rigido	
	Werkzeug für R410A Utensili per R410A	Werkzeug für R22 Utensili per R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

3.3 Anschließen der rohre
Anschluß der Außenleitungen an die Aussengerät

- Die Verschraubungsmuttern an den Ventilen abschrauben.
- Die Ventile und Rohraufweitungen mit Spezialöl ölen.
- Mit Schlüssel festschrauben.

3.3 Attacco del tubo
Collegamento della tubazione all'unità esterna

- Rimuovere il dado svasato e il cappuccio dalla valvola di servizio.
- Applicare olio refrigerante alla valvola di servizio e alla porzione svasata della tubazione.
- Stringere bene con una chiave.



⚠ VORSICHT

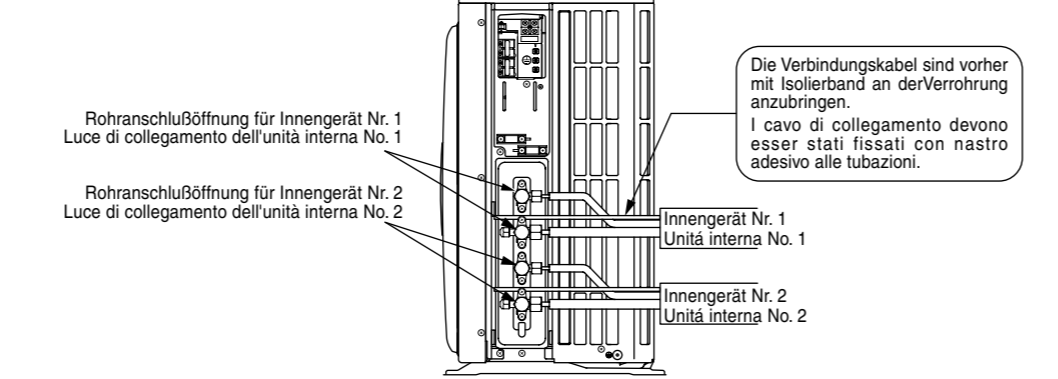
- Eine Mutter wird aus dem Raumgerät entfernt, indem zuerst die Mutter auf der Seite mit dem kleinen Durchmesser abgeschraubt wird, da sonst die Dichtungskappe auf der Seite des größeren Durchmessers herausfliegt. Vor der Montage muß das Wasser aus den Rohrleitungen entfernt werden.
- Beim Anschließen von Wasser fernhalten.
- Stellen Sie sicher, dass die Mutter mit aufgetriebenem Ende gut mit einem Drehmomentschlüssel befestigt wird. Wenn die Mutter zu stark angezogen wird, kann sie im Laufe der Zeit brechen und so zu einem Kältemittelleck führen.

⚠ CAUTELA

- Nel togliere il dado svasato dell'unità interna, togliere prima la vite di piccolo diametro, altrimenti uscirà un copri-guarnizione di diametro maggiore. Assicuratevi che non ci sia acqua nel tubo.
- Durante il collegamento tenere lontano dall'acqua.
- Assicuratevi di serrare il dado svasato con la coppia di serraggio specificata utilizzando una chiave di serraggio dinamometrica. Se il dado svasato è eccessivamente serrato può spezzarsi con il passare del tempo, e causare una perdita di refrigerante.

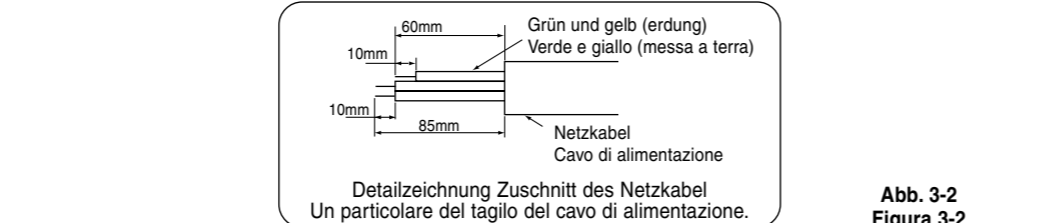
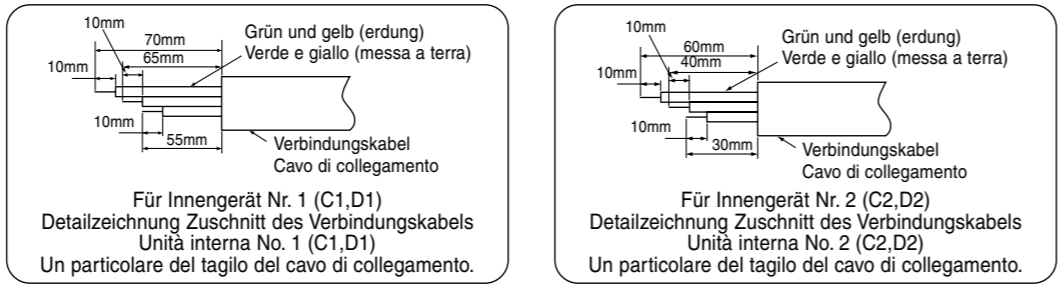
Seien Sie bitte vorsichtig beim Biegen der Rohre. Fare particolare attenzione quando si piega il tubo di rame.

Installieren Sie das Gerät an einem stabilen Ort, um Vibrationen und Geräusche zu minimieren. Dopo aver disposto i cavi e i tubi, fissarli in posizione. Sie sie sicher.



3.4 Anschluß der Verbindungskabel und des Netzkabels

- Schneiden Sie das Verbindungskabel und das Netzkabel ab und entfernen Sie die Isolierung von den Drähten, wie es in Abb. 3-2 dargestellt ist.
- Schließen Sie das Verbindungskabel und das Netzkabel an die Klemmleiste an. (Abb. 3-3)
- Befestigen Sie die Verbindungskabel und das Netzkabel richtig mit einem Stahlband. (Abb. 3-3)

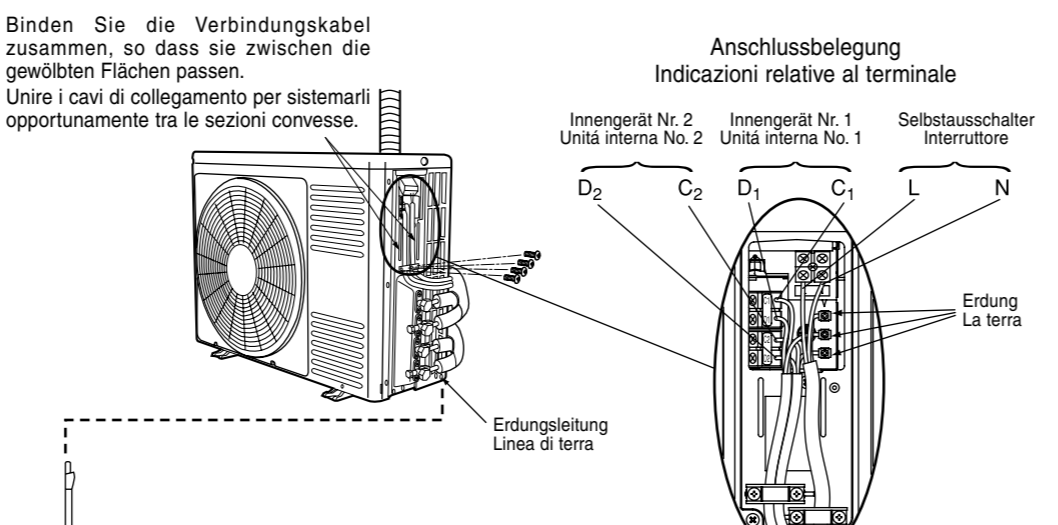


⚠ WARNUNG

- Die Kabelader muß 10mm 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 Einschleifen des Drahts kann zu einem Brand an der Klemme führen.
- Bitte achten Sie darauf, daß ausschließlich Kabel für Klimageräte verwendet werden.
- Die Verkabelung ist gemäß der Montageanleitung auszuführen und hat den Vorschriften und Bestimmungen für Elektroeinrichtungen zu entsprechen.
- Die Wechselstrom-Spannung zwischen den L und N Anschlussklemmen beträgt 230 V, muss deshalb der Hauptnetzschalter ist auszuschalten.

⚠ AVVERTENZA

- L'anima del cavo deve essere scoperta per una lunghezza di 10 mm e la parte isolata ben fissata al morsetto. Si consiglia di provare a tirare il filo per assicurarsi che sia ben fissato. L'inserimento non corretto può causare la bruciatura del morsetto.
- Assicuratevi di usare filo elettrico adatto all'uso in condizionatori d'aria.
- Si prega di fare riferimento al manuale per gli allacciamenti elettrici. Le procedure adottate devono essere conformi all'installazione elettrica standard.
- C'è una caduta di tensione tra i terminali LN se è presente elettricità. Assicuratevi di aver spento l'interruttore principale.



⚠ VORSICHT

- Wenn die Erdungsleitung nicht vom Netzanschluss genommen werden kann, verwenden Sie zur Erdung den optionalen Erdungsstab.

⚠ CAUTELA

- Se non è possibile portare la linea di terra dalla connessione all'alimentazione, utilizzare l'asta opzionale per eseguire il collegamento a terra.

Typ des Erdungsstabs Tipo di asta per il collegamento a terra	Länge Lunghezza
SP-EB-2	900mm

⚠ WARNUNG

Anschluß der Netzkabels und des Verbindungskabel

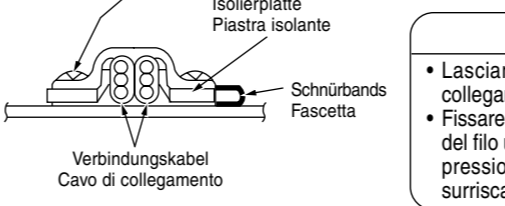
Den Netzkabels und des Verbindungskabel festschrauben, damit kein Lösen oder Trennen erfolgen kann. Den Drehmomenteferenzwert festmachen: 1,2 bis 1,6 N·m (12 bis 16 kgf·cm)

Eine zu starke Befestigung könnte die Schnurrinnenseite beschädigen, mit entsprechendem Ersatz.

⚠ VORSICHT

- Zur Vermeidung eines Anschlussfehlers sollten Verbindungskabel gebündelt und mit einem Klebeband am jeweiligen Rohr befestigt werden. Wenn Verbindungskabel mit anderen Raumgeräten durcheinander gebracht werden, kann es zu Störungen im Kühlkreislauf kommen, wodurch ein Herabstropfen verursacht wird.

Wenn 2 Anschlussschnüre durch das Band angebracht werden. Inserimento dei 2 cavi di collegamento nella fascetta.



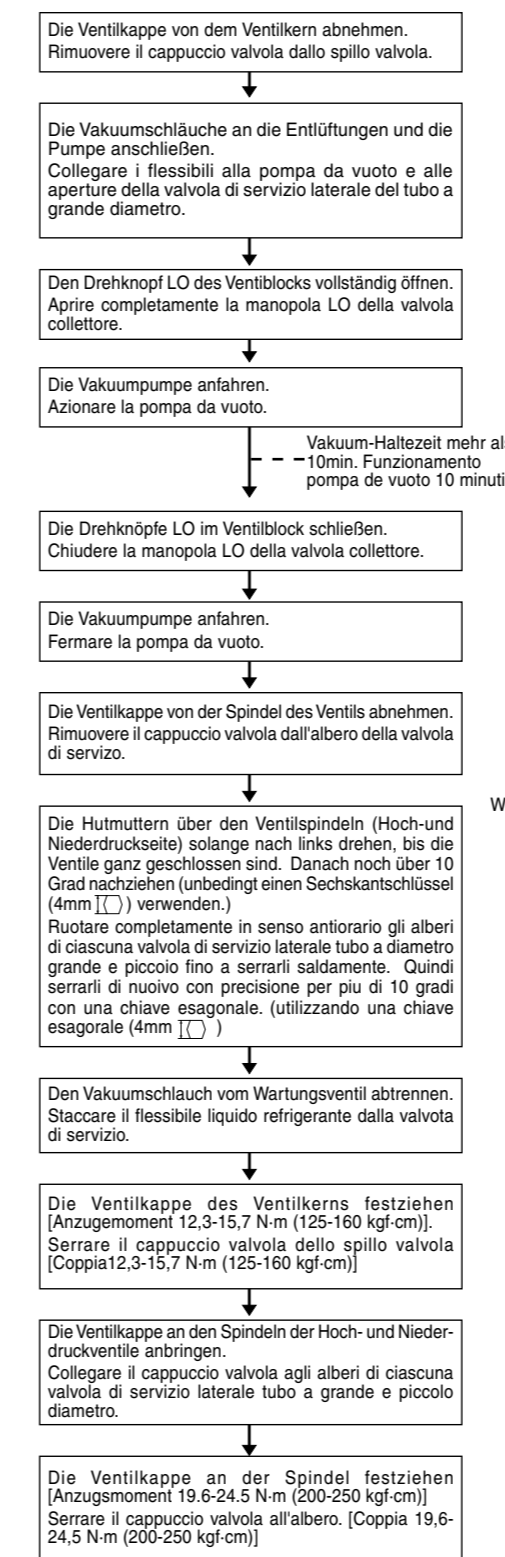
Greifen Sie den Griff der seitlichen Deckung, lassen gleiten nach unten und nehmen den Eckenhaken heraus und dann ziehen. Bei der Installation nehmen Sie diese Schritte umgekehrt vor.

Afferrare la maniglia del coperchio laterale, far scorrere verso il basso e sganciare, quindi tirare. Per l'installazione, procedere nell'ordine inverso.

4. Entlüften

Nach Anschluß der Rohrleitungen sind Verbindungsrohr und Innengerät zu entlüften. Wird dies unterlassen, so kann der Abgedruck ungewöhnlich hoch ansteigen, wobei die Innengeräte beschädigt oder unbrauchbar werden können.

4.1 Entlüften mittels Vakuumpumpe
4.1 Spurgo dell'aria con pompa da vuoto



⚠ AVVERTENZA

Collegamento dei cavi alimentazione di e di collegamento

Fissare saldamente il cavo alimentazione di e di collegamento in modo che non si allentino o scolleghino. Coppia di serraggio raccomandata: 1,2-1,6 N·m (12-16 kgf·cm)

Un serraggio eccessivo può danneggiare internamente il cavo in modo tale da comportarne la sostituzione.

⚠ CAUTELA

- Per prevenire errori di collegamento i cavi di collegamento devono essere uniti in un fascio e legati con un nastro ad ogni rispettivo tubo. Se i cavi di collegamento sono mescolati con altre unità interne si può verificare una anomalia nel ciclo di refrigerazione e ciò può provocare gocciolamento.

⚠ WARNUNG

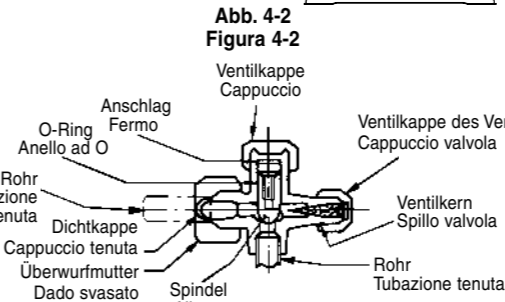
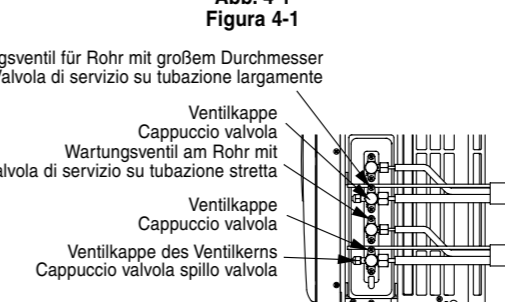
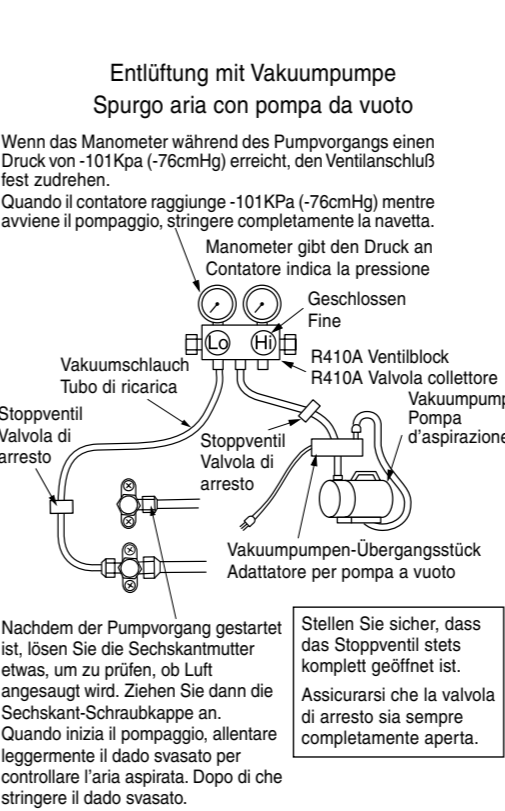
- Lassen Sie etwas freien Raum bei der Anschlussschnur für Wartungszwecke und befestigen sie mittels eines Schnürbands.
- Befestigen Sie die Anschlussschnur auf dem verkleideten Teil des Kabels mittels eines Schnürbandes. Üben Sie keinen Druck auf dem Kabel aus, weil dies zu einem Überhitzen oder Feuer bringen kann.

⚠ AVVERTENZA

- Lasciare lo spazio necessario per la manutenzione del cavo di collegamento e fissarlo con l'apposita fascetta.
- Fissare il cavo di collegamento lungo la parte rivestita del filo utilizzando la fascetta. Non esercitare alcuna pressione sul filo, altrimenti sussiste il rischio di surriscaldamento o incendio.

4. Spurgo aria

Dopo aver installato la tubazione, spurgare l'aria dal tubo collegato e l'unità interna. Se tale operazione non viene realizzata, la pressione di scarico aumenterà in modo anomalo e potrebbe danneggiare o rendere inoperativa l'unità interna.



Der Kältemittelweg ist offen und das Kältemittel fließt von dem Außengerät zum Innengerät. Il canale liquido refrigerante è aperto quest'ultimo può così scorrere dall'unità esterna in quella di.

	Äußerer Rohrdurchmesser(ø) Diametro esterno del tubo (ø)	Drehmoment N·m(kgf·cm) Torsione N·m (kgf·cm)
Seite mit kleinem Durchmesser Lato a diametro piccolo	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140-190)
Seite mit großem Durchmesser Lato a diametro grande	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350-450)
	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450-550)
Ventilkopf- verschluß Lato a diametro piccolo	6,35 (1/4")	19,6-24,5 (200-250)
Cappuccio valvola di testa Lato a diametro grande	9,52 (3/8")	19,6-24,5 (200-250)
	12,7 (1/2")	29,4-34,3 (300-350)
Kappe des Ventilkerns Cappuccio spillo della valvola		12,3-15,7 (125-160)

Tabelle 4-a
Tabella 4-a

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.)

Controllo della dispersione di gas

Utilizzare un rivelatore di dispersione di gas per controllare che non ci siano perdite a livello del collegamento del dado svasato, come illustrato qui a destra.

Se si rivela una dispersione di gas, serrare ulteriormente il collegamento. (Utilizzare il rivelatore fornito per R410A.)

5. 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.

5. Prova di funzionamento

- Assicurarsi che il condizionatore funzioni normalmente durante la prova di funzionamento.
- Spiegare al cliente le corrette procedure di funzionamento come descritte nel manuale per ilutente.
- Se l'unità per interni non funziona, controllare che i collegamenti siano corretti.

⚠ VORSICHT

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

⚠ CAUTELA

- Per il test di funzionamento, collegare un'unità alla volta e controllare se la connessione del cavo d'alimentazione è corretta.

SPEZIFIKATION DER KÜHL/HEIZKAPAZITÄT FÜR INNENGERÄTE-KOMBINATIONEN
CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO PER COMBINAZIONI DI UNITA' INTERNE

(Bezugswert)
(Valore di riferimento)

MÖGLICHE KOMBINATIONEN FÜR DEN BETRIEB COMBINAZIONI UTILIZZABILI	KÜHLUNG RAFFREDDAMENTO				HEIZUNG RISCALDAMENTO			
	NENNKAPAZITÄT (kW) (BEREICH) CAPACITÀ DI CLASSIFICAZIONE (kW) (CLASSIFICAZIONE)	AUSSERGEHÄT UNITÄ EXTERNA LEISTUNGS-AUFNAHME CONSUMO ELETTRICA (W)	STROMSTÄRKE 230V AMPERE (A)	NENNKAPAZITÄT (kW) (BEREICH) CAPACITÀ DI CLASSIFICAZIONE (kW) (CLASSIFICAZIONE)	AUSSERGEHÄT UNITÄ EXTERNA LEISTUNGS-AUFNAHME CONSUMO ELETTRICA (W)	STROMSTÄRKE 230V AMPERE (A)		
EIN GERÄT UNA UNITÄ	2,5	2,50 (1,00-2,80)	780 (200-980)	3,4	3,90 (1,10-4,70)	1080 (200-1280)	4,7	
	3,5	3,50 (1,00-3,90)	1160 (200-1280)	5,1	4,80 (1,10-5,80)	1380 (200-1750)	6,1	
	4,0	4,00 (1,00-4,50)	1330 (200-1480)	5,8	6,00 (1,10-6,80)	1870 (200-2060)	8,2	
	5,0	5,00 (1,00-5,60)	1780 (200-1960)	7,8	6,50 (1,10-7,40)	2070 (200-2170)	9,1	
	2,5+2,5	2,50+2,50 (1,50-5,60)	1650 (200-1820)	7,2	3,40+3,40 (1,50-7,50)	1880 (200-2070)	8,2	
ZWEI GERÄTE DUE UNITÄ	2,5+3,5	2,25+3,15 (1,50-5,90)	1795 (200-1980)	7,9	2,75+3,85 (1,50-7,70)	1940 (200-2130)	8,5	
	2,5+4,0	2,10+3,30 (1,50-5,90)	1795 (200-1980)	7,9	2,75+4,25 (1,50-7,70)	1940 (200-2130)	8,5	
	3,5+3,5	2,80+2,80 (1,50-6,20)	1860 (200-2050)	8,1	3,60+3,60 (1,50-7,90)	1995 (200-2200)	8,7	
	2,5+5,0	1,90+3,90 (1,50-6,40)	1930 (200-2130)	8,4	2,70+4,70 (1,50-8,20)	2050 (200-2260)	9,0	
	3,5+4,0	2,70+3,10 (1,50-6,40)	1930 (200-2130)	8,4	3,30+4,10 (1,50-8,20)	2050 (200-2260)	9,0	
	4,0+4,0	2,90+2,90 (1,50-6,40)	1930 (200-2130)	8,4	3,70+3,70 (1,50-8,20)	2050 (200-2260)	9,0	
	3,5+5,0	2,50+3,50 (1,50-6,60)	1995 (200-2200)	8,7	3,10+4,40 (1,50-8,30)	2080 (200-2300)	9,1	

EIN GERÄT : Die angezeigten Werte sind nur für einen Maßeinheit Betrieb, wenn zwei Innenmaßeinheiten angeschlossen werden.
UNA UNITÄ : I valori indicati si riferiscono esclusivamente al funzionamento di un'unità quando sono collegate due unità per esterni.