

Installationsanleitung

Wand-Splitklimagерäte Florida FLO DC Inverter

Modelle Kühlung / Wärmepumpe

Innenteile:

FLO 18 DC INV

FLO 30 DC INV

Außenteile:

GC 18 DC INV

GC 30 DC INV



1024/0307

Airwell

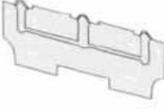
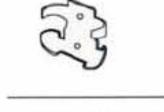
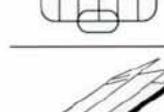
1. MITGELIEFERTES ZUBEHÖR
2. STANDORTAUSWAHL FÜR INNEN- UND AUSSENTEIL
3. INSTALLATION DES INNENTEILS
4. ANSCHLUSS ABFLUSSSCHLAUCH
5. ELEKTRISCHE VERBINDUNG ZWISCHEN INNEN- UND AUSSENTEIL
6. KÄLTEMITTEL-VERBINDUNGSLEITUNGEN
7. ABSCHLUSSARBEITEN

Das Gerät darf nicht in Waschküchen installiert werden.

Anmerkung: Dieses Handbuch gilt für Single-Splitklimategeräte.
Für Multi-Splitklimategeräte verwenden Sie bitte das im Lieferumfang des Außenteils enthaltene Installationshandbuch.

INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR DCI WAND-SPLITKLIMAGERÄT

1 MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Form	Bezeichnung	Menge	Verwendungszweck
	Montageplatte	1	Wandmontage des Innenteils
	Fernbedienung mit Batterien	1	Bedienung des Geräts
	Halterung für Fernbedienung	1	Wandbefestigung der Fernbedienung
	Schrauben Unterlegscheiben Dübel	4	Wandmontage des Innenteils
	Schrauben Dübel	2	Befestigung der Wandhalterung für Fernbedienung
	Abflussanschluss Außenteil	1	Wasserabfluss Außenteil
	Montage-Unterlagen	4	Sockelunterlage für Außenteil
	Kabelbinder	4	Befestigung von Kabeln im Innen- und Außenteil
	Netzkabel (optional)	1	Netzanschluss Innenteil (optional)
	Kabelklemmen	1	Befestigung des Erdungskabels im Innen- und Außenteil
	Luftfilter (optional)	2	Luftreinigung
	- Handbuch für Fernbedienung - Gerätehandbuch - Installationshandbuch	3	Anleitung für Benutzer und Installateure

Zubehör Innenteil nur für ein Gerät.

2 STANDORTAUSWAHL FÜR INNEN- UND AUßENTEIL

Beachten Sie bei der Auswahl des Standortes folgende Punkte:

INNENTEIL

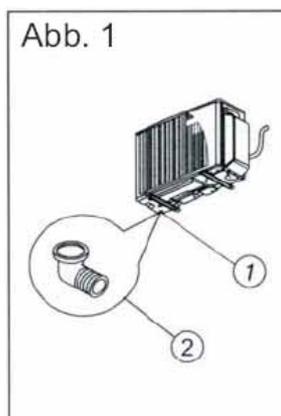
1. Wählen Sie einen Standort mit guter Luftzirkulation.
2. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder an einem Ort mit direkter Sonneneinstrahlung.
3. Wählen Sie den Standort so, dass Elektroanschluss, Abfluss und Verbindungsleitungen (s. Abb. 3) problemlos verlegt werden können.
4. Das Gerät muss so positioniert werden, dass der Stecker leicht zugänglich ist.
5. Der Standort sollte einen problemlosen Durchgang nach möglich machen.
6. Das Gerät muss an einer soliden Wand installiert werden, die die entstehenden Vibrationen abfangen kann.
7. Installieren Sie die Montageplatte wie in Abb. 5 gezeigt.
8. Installieren Sie die Halterung für die Fernbedienung wie in Abb. 4 gezeigt.

AUßENTEIL

1. Wählen Sie einen Standort, der für Wartungszwecke leicht zugänglich ist und über eine gute Luftzirkulation verfügt (s. Abb. 5).
2. Die Montage des Geräts kann an der Wand (mit optional erhältlicher Halterung) oder freistehend auf dem Boden (vorzugsweise etwas erhöht) erfolgen.
3. Wenn das Gerät hängend montiert wird, stellen Sie sicher, dass die Halterung fest angebracht ist und die Wand solide genug ist, um Vibrationen abzufangen.
4. Der Standort sollte so gewählt werden, dass für die Nachbarn keine Belästigung durch Lärm oder Abluft entsteht.
5. Legen Sie die Montage-Unterlagen unter die Gerätefüße.
6. Die zulässigen Montageabstände finden Sie in Abb. 5.
7. Wenn das Gerät an der Wand installiert ist, schließen Sie den Abflussschlauch und die Ablassschraube an wie in Abb. 1 und 2 gezeigt.

Abb. 1
1 Sockel des Außenteils
2 Abflussanschluss

Abb. 2
Abflussinstallation
Beispiel



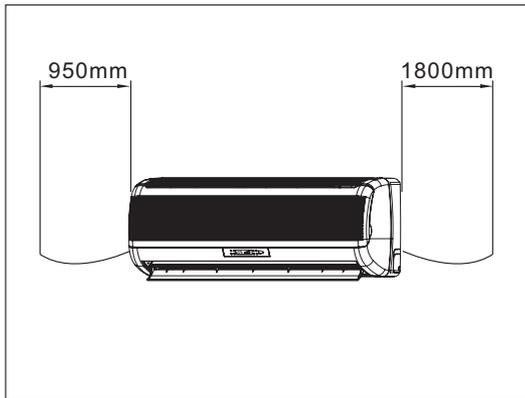


Abb. 3

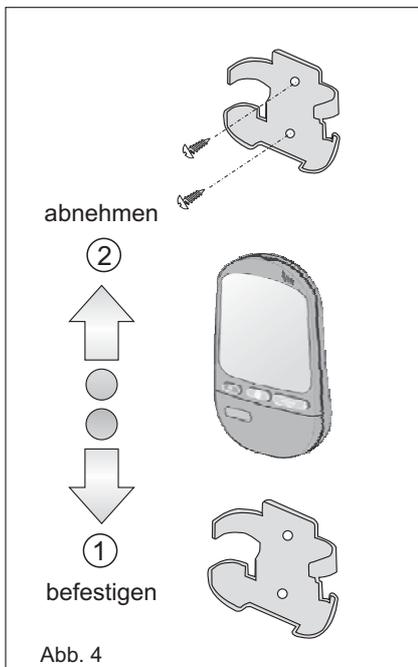
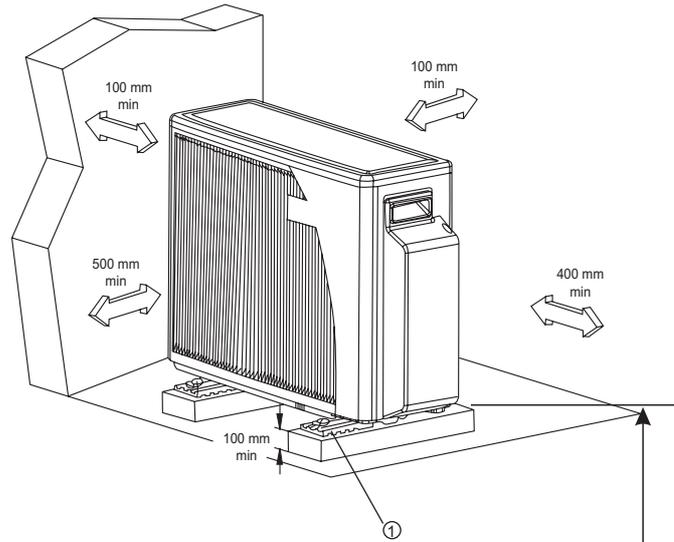
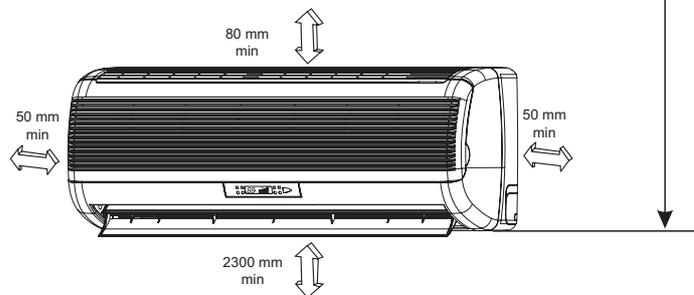


Abb. 4



ANMERKUNG:

- Der Abstand zwischen Innen- und Außenteil sollte 30 m betragen.
- Das Innenteil kann ober- oder unterhalb des Außenteils installiert werden. Die Höhendifferenz zwischen Innen- und Außenteil sollte 10 m betragen.
- Es ist keine zusätzliche Füllung erforderlich.

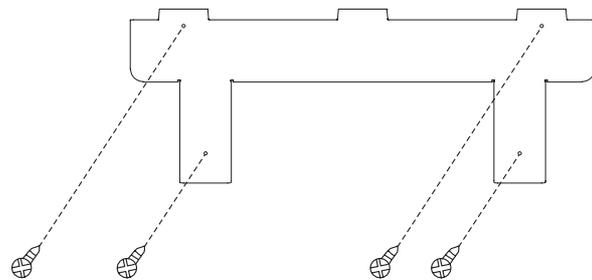


Abb. 5
1 Montage-Unterlagen (X 4)

WERKZEUG FÜR INSTALLATION/WARTUNG (NUR FÜR R410A)

ACHTUNG

Klimagerät mit neuartigem Kältemittel

DIESES KLIMAGERÄT ARBEITET MIT EINEM NEUEN HFC-KÄLTEMITTEL (R410A), DAS SICH NICHT NEGATIV AUF DIE OZONSCHICHT AUSWIRKT. Das Kältemittel R410A kann durch Wasser, Schlacken und Öle verunreinigt werden, da der Betriebsdruck bei R410A ca. 1,6 mal höher ist als beim Kältemittel R22. Gleichzeitig mit dem Kältemittel wurde auch das Maschinenöl umgestellt. Achten Sie daher bei der Installation darauf, dass kein Wasser, Staub, alte Kältemittelrückstände oder Maschinenöl zusammen mit R410A in den Kältekreislauf gelangen.

Um ein Vermischen unterschiedlicher Kältemittel oder Maschinenöle zu vermeiden, unterscheiden sich die Maße der Schraderventile und der Installationswerkzeuge von denen, die für herkömmliche Klimageräte verwendet werden. Dementsprechend ist für die neuen Klimageräte (R410A) spezielles Werkzeug erforderlich. Verwenden Sie für die Rohrverbindungen neue und saube Rohre und Fittings mit speziellen Hochdruckanschlüssen für R410A, damit kein Wasser und/oder Staub eindringen kann. Benutzen Sie auch nicht bereits bestehende Rohrleitungen, da sich sonst durch die Fittings oder mögliche Verunreinigungen Probleme ergeben können.

Änderungen an Produkt und Komponenten

Bei Klimageräten, die auf der Basis von R410A arbeiten, wurden die Durchmesser der Schraderventilanschlüsse des Außenteils verändert, um zu verhindern, dass das Gerät versehentlich mit einem anderen Kältemittel befüllt wird. (1/2 UNF)

Um die Druckfestigkeit der Kältemittelleitungen zu erhöhen, wurden die Maße für Öffnungsdurchmesser und die entsprechenden Bördelmuttern modifiziert. (Für Kupferrohre mit Nennabmessungen 1/2" und 5/8")

Spezielles Werkzeug für R410A

Spezielles Werkzeug für R410a		Für R22	Änderungen
Manometerbatterie	×		Da der Betriebsdruck besonders hoch ist, kann er nicht mit herkömmlichen Messgeräten erfasst werden. Um zu verhindern, dass das Gerät mit einem anderen Kältemittel befüllt wird, wurden die Anschlussdurchmesser modifiziert.
Füllschlauch	×		Um die Druckfestigkeit zu erhöhen, wurden Schlauchmaterialien und Anschlussmaße geändert (auf 1/2 UNF). Vergewissern Sie sich beim Kauf des Füllschlauches, dass die Anschlussmaße stimmen.
Elektrowaage für Kältemittelbefüllung	○		Da Arbeitsdruck und Kältemittelgeschwindigkeit sehr hoch sind, ist es aufgrund der Blasenbildung schwierig, die angegebenen Werte mit Hilfe eines Füllzylinders abzulesen.
Drehmomentschlüssel (Nenndurchm. 1/2, 5/8)	×		Die Maße der gegenüberliegenden Bördelmuttern wurde erhöht. Zufällig kann für Nenndurchmesser 1/4 und 3/8 ein herkömmlicher Schlüssel verwendet werden.
Bördelwerkzeug (verbindung)	○		Durch ein vergrößertes Aufnahmeloch im Spannschlüssel konnte die Federkraft des Werkzeugs verbessert werden.
	—		
Adapter für Vakuumpumpe	○		Anschluss an konventionelle Vakuumpumpe. Um zu verhindern, dass Öl aus der Vakuumpumpe in den Füllschlauch zurückströmt, ist ein Adapter erforderlich. Der Füllschlauch verfügt über zwei Anschlüsse einen für herkömmliche Kältemittel (7/16 UNF) und einen für R410A. Wenn sich das Öl der Vakuumpumpe (Mineralöl) mit R410A vermischt, kann sich Schlamm bilden, der zu Schäden am Gerät führen kann.
Lecksuchgerät	×		Nur für HFC-Kältemittel.

• Zufällig weist der "Kältemittelzylinder" die Kältemittelbezeichnung (R410A) und eine Schutzbeschichtung in dem vom ARI festgelegten Rosa auf (ARI-Farbencode: PMS 507).

•Außerdem ist für "Füllanschluss und Abdichtung des Kühlzylinders" ein Schlüssel des Typs 1/2 UNF erforderlich, entsprechend dem Anschlussmaß des Füllschlauches.

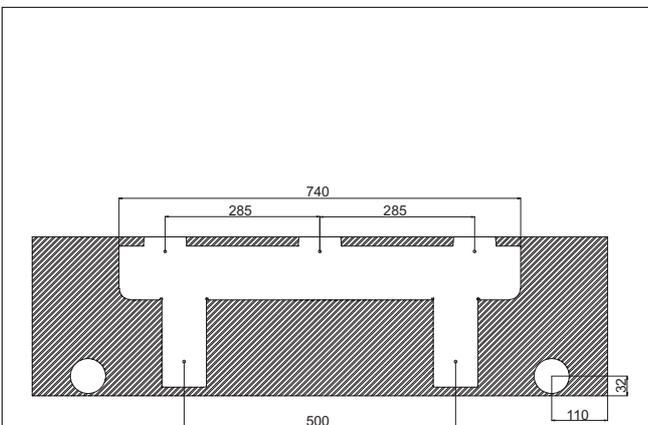
INSTALLATION DES INNENTEILS

Installation des Innenteils am Beispiel eines einzigen Geräts.

INSTALLATION DER MONTAGEPLATTE

Abb. 6 zeigt die Position der Montageplatte im Verhältnis zur Größe des Geräts.

1. Setzen Sie die Montageplatte horizontal an der Wand an.
2. Markieren Sie die Position der vier Bohrlöcher auf der Wand und bohren Sie die Löcher für die Dübel.
3. Befestigen Sie die Montageplatte mit vier Schrauben an der Wand. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben fest angezogen sind.



(Unit: mm)

Abb. 6 (Gerät: mm)

ANSCHLUSS DER KÄLTEMITTELEITUNGEN

1. Die Kältemittelleitungen können auf 5 verschiedene Arten angeschlossen werden, s. Abb. 7.
2. Für Anschluss (6) öffnen Sie den Bodenschlitz.
3. Für die Anschlussmöglichkeiten (4) oder (7) öffnen Sie die Seitenschlitze an der Rück- und Frontplatte.

Abb. 7

1. Front
2. Rückseite
3. Austritt hinten rechts

4. Austritt links

5. Austritt hinten links
6. Austritt am Boden
7. Austritt rechts

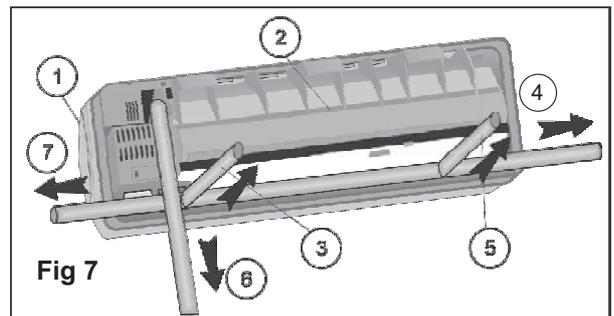


Abb. 7

WANDDURCHBRUCH FÜR ROHRLEITUNGEN

1. Markieren Sie die Position der Wandöffnung wie in Abb. 6 angegeben auf beiden Seiten der Montageplatte und setzen Sie den Bohrer in einem Winkel von 5° von oben an (s. Abb. 8).
2. Die Öffnung wird schräg gebohrt, um zu verhindern, dass Kondensat oder Regenwasser in den Innenraum zurückfließen.
3. Kleiden Sie die Wandöffnung mit einem handelsüblichen 70 mm-Kunststoffrohr aus.

Abb. 8

- A. AUSSENSEITE
- B. INNENSEITE

1. Bohrung 70 mm
2. Wand

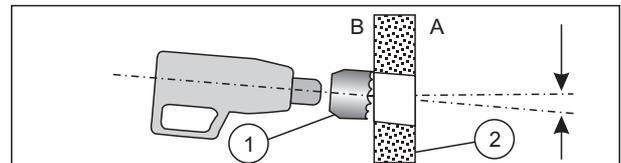


Abb. 8

GERÄT AN DER MONTAGEPLATTE AUFHÄNGEN ODER ABNEHMEN

1. Stellen Sie sicher, dass die Kältemittelleitungen, Elektrokabel und der Kondensat-Abflussschlauch ordnungsgemäß mit geschlossenzelligen Gummirohren (in 6 mm Stärke) isoliert und mit UV-stabilisiertem, nichtklebendem Kunststoffband zusammengebunden sind und führen Sie sie dann durch die Wandöffnung.

2. Hängen Sie das Innenteil an die beiden Haken an der oberen Kante der Montageplatte (s. Abb. 9 und 10).

3. Drücken Sie den unteren Teil des Geräts gegen die Montageplatte, bis die Schnappbefestigungen in den Aufnahmenuten einrasten und das Innenteil damit sicher an der Montageplatte befestigt ist.

4. Prüfen Sie, ob das Gerät sicher befestigt ist, indem sie versuchen, es ein wenig in Ihre Richtung zu ziehen.

5. Wenn Sie das Gerät wieder von der Montageplatte abnehmen wollen, heben Sie es an und ziehen Sie es in Ihre Richtung.

Abb. 9

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. Innenteil | 3. Haken oben |
| 2. Schnappbefestigungen | 4. Haken unten |

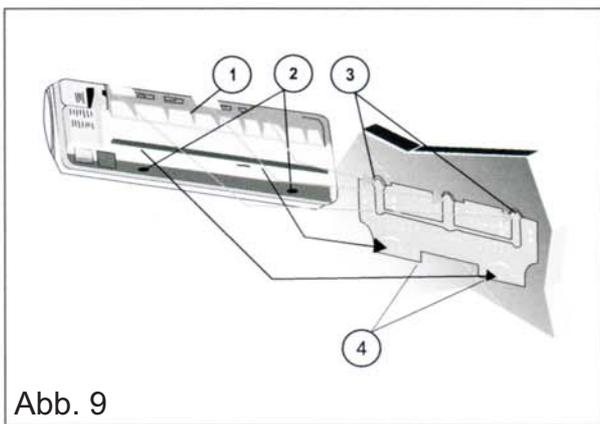


Abb. 9

Abb. 10

- | |
|------------------|
| 1. Montageplatte |
| 2. Haken unten |

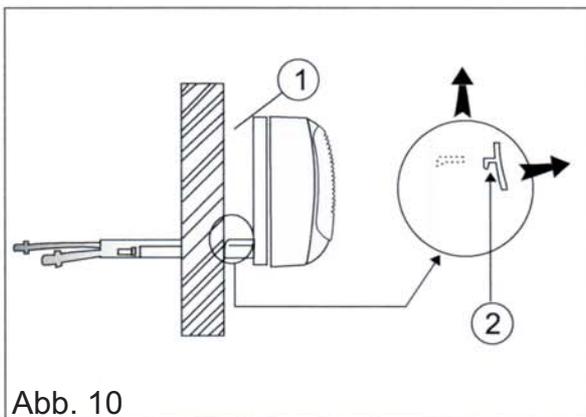


Abb. 10

4 ANSCHLUSS ABFLUSSSCHLAUCH

1. Befestigen Sie den Kondensat-Abflussschlauch am Wellschlauch in der Nut hinten am Innenteil.

2. Binden Sie den Abflussschlauch mit der Kältemittelleitung und den Elektrokabeln zusammen.

3. Stellen Sie sicher, dass der Kondensat-Abflussschlauch durchgängig nach unten abfällt.

Abb. 11

- | |
|--------------------|
| 1. Abflussschlauch |
| 2. Rohrschelle |
| 3. Gefälle |

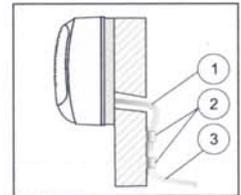
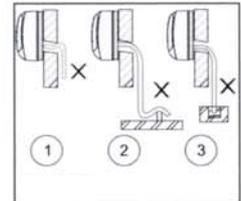


Abb. 12

- | |
|----------------------------|
| 1. Wasserverschluss |
| 2. U-Bogen |
| 3. Ende im Wasser versenkt |



4. Vermeiden Sie bei der Installation des Abflussschlauches Wasserverschlüsse und U-Bogen. Das Ende des Abflussschlauches sollte nicht im Wasser versenkt sein.

Abb. 13

- | |
|---|
| 1. Elektrokabel |
| 2. Kältemittelleitung |
| 3. Kondensat-Abflussschlauch |
| 4. UV-stabilisiertes, nichtklebendes Kunststoffband |

5. Für einen Austritt auf der linken Seite verlegen Sie den Abflussschlauch unten in der rückwärtigen Nut des Innenteils.

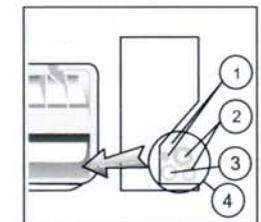
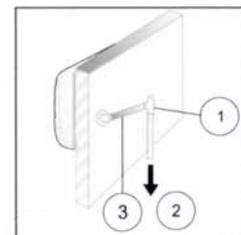


Abb. 14

- | |
|---------------------------|
| 1. Auslass |
| 2. Abfluss nach unten |
| 3. Wasser-Abflussschlauch |

6. Wenn die Installation lange horizontale Abschnitte erfordert, muss am oberen Punkt des Schlauches ein Auslass vorgesehen sein, um ein Überlaufen der Abflusswanne zu verhindern.



5 ELEKTRISCHE VERBINDUNG ZWISCHEN INNEN- UND AUSSENTEIL

ELEKTROVORSCHRIFTEN

Elektrische Anschlüsse sollten nur durch einen qualifizierten Elektriker und unter Einhaltung der geltenden Elektrovorschriften und der örtlichen Bestimmungen durchgeführt werden. Die Klimageräte müssen sorgfältig geerdet werden. Das Klimagerät muss an eine angemessene Kraftsteckdose einer separaten Abzwegleitung angeschlossen werden, die mit Hilfe eines verzögerten Schutzschalters gemäß Angaben auf dem Typenschild abgesichert ist. Die Spannung sollte um nicht mehr als $\pm 10\%$ der Nennspannung variieren.

1. Schließen Sie das Netzkabel an das WNG Innenteil an.
2. Verwenden Sie für die Verbindung von Innen- und Außenteil bitte folgende Kabel.

Elektrische Anschlüsse:

Netzkabel: 4 Leiter x 2,5 mm²

Kabel zwischen Innen- und Außenteil: 4 Leiter x 2,5 mm²

3. Bereiten Sie die Kabelenden für den Netzanschluss und die Verbindung von Außen- und Innenteil wie in Abb. 16a bzw. 16b vor.
4. Schließen Sie die Kabelenden an die Klemmen des Innen- und Außenteils wie in Abb. 17 an.
5. Befestigen Sie die Mehrleiterkabel mit Hilfe der Kabelschellen.

Netzkabel

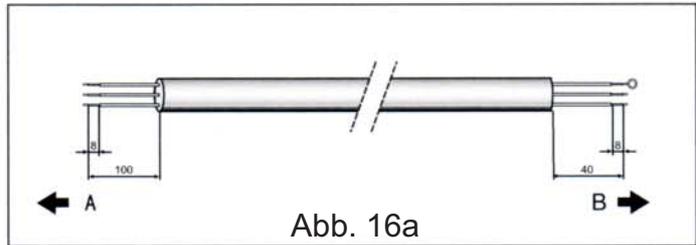


Abb. 16a

Kabelverbindung zwischen Innen- und Außenteil

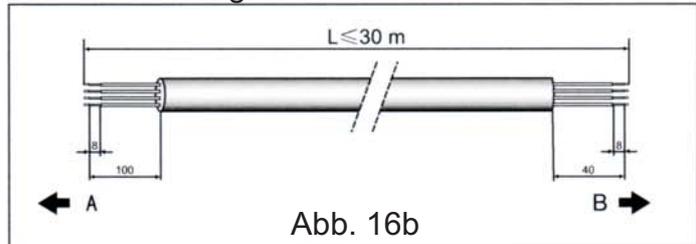


Abb. 16b

Abb. 16 A. AUSSEN B. INNEN

A
1
abelschelle

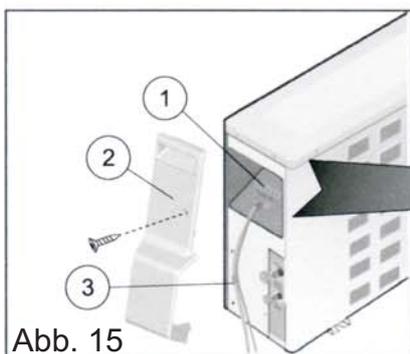


Abb. 15

ANMERKUNGEN:

1. Der Farbencode kann vom Installateur festgelegt werden.

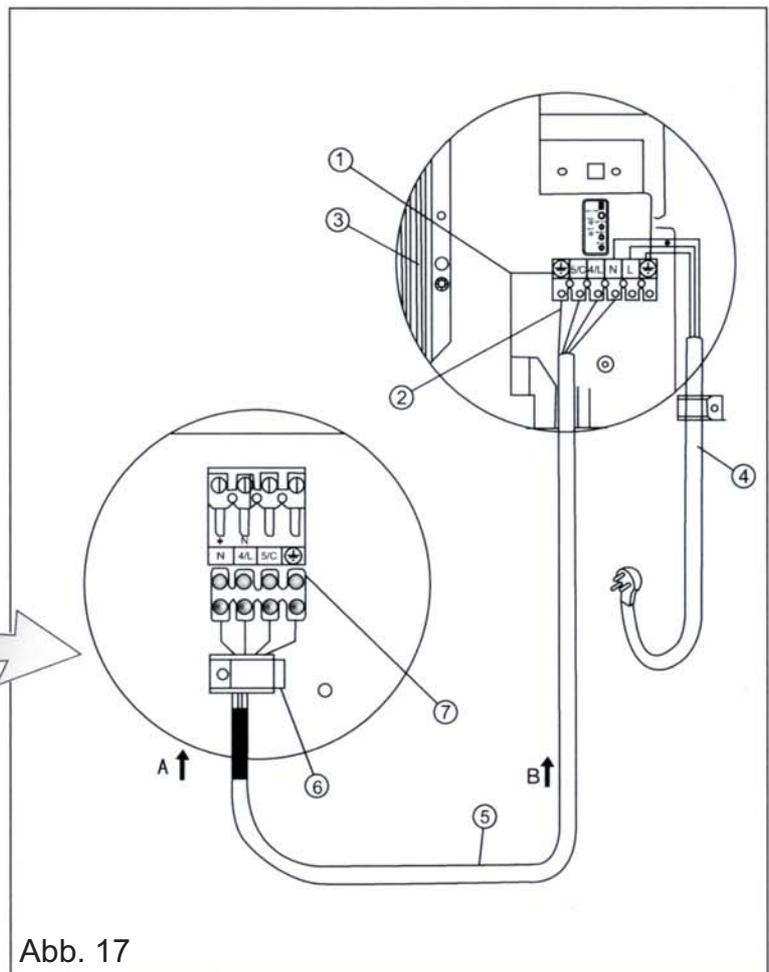


Abb. 17

Abb. 17

1. Klemme Inneneinheit
2. Erdungskabel
3. Wärmetauscher innen
4. Netzkabel innen

5. Mehrleiterkabel
 6. Kabelschelle
 7. Leiterkabel außen
- A. AUSSEN B. INNEN

6 KÄLTEMITTEL- VERBINDUNGSLEITUNGEN

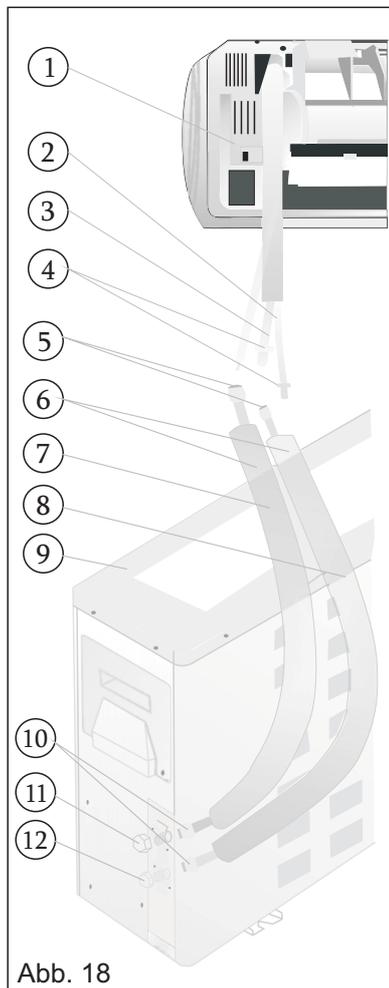
VERBINDUNG VON INNEN- UND AUSSENTEIL

Im Innenteil befindet sich eine geringe Menge Stickstoff. Schrauben Sie die Muttern am Gerät erst ab, wenn Sie bereit zum Leitungsanschluss sind. Das Außenteil ist ausreichend mit Kältemittel (R410A) befüllt. Siehe Typenschild des Außenteils.

Um Beschädigungen zu vermeiden verwenden Sie zum Biegen der Rohre ein Biegewerkzeug.

ANMERKUNG: Verwenden Sie nur Kupferrohre, die für R410A zugelassen sind.

1. Öffnen Sie die Ventilabdeckung.
2. Verwenden Sie einen für das Innen- und Außenteil passenden Rohrdurchmesser. Beachten Sie, dass die Flüssigkeits- und Saugleitung verschiedene Durchmesser aufweisen. (Siehe Tabelle Rohrmaße, Anzugsdrehmoment)
3. Setzen Sie die Bördelmuttern auf die Rohrenden, bevor Sie sie mit dem Bördelwerkzeug bearbeiten. Verwenden Sie die mit dem Innen- bzw. Außenteil mitgelieferten Bördelmuttern.
4. Schließen Sie die Rohrenden an Innen- und Außenteil an. Beachten Sie die Markierung. Alle Enden müssen sorgfältig ausgerichtet werden.
5. Isolieren Sie jedes Rohr und die Verbindungen einzeln mit einer Isolierung von mindestens 6 mm Stärke. Binden Sie die Kältemittelleitung, den Abflussschlauch und die Elektrokabel mit einem Vinylband mit UV-Schutz zusammen.



Achtung!

Stellen Sie sich beim Abschrauben der Ventilkappen niemals vor die Ventile oder Spindeln, da das System unter Druck steht.

Abb. 18

1. INNENTEIL
2. Flüssigkeitsleitung (kleiner Durchm.)
3. Saugleitung (großer Durchm.)
4. Stecker
5. Bördelmuttern
6. Verbindung der Geräte
7. Saugleitung
8. Flüssigkeitsleitung
9. AUSSENTEIL
10. Bördelmuttern
11. Einlassventil (größer)
12. Flüssigkeitsventil (klein)

Anzugsdrehmomente für Verbindungen und Ventilkappen:

ROHRMASS	DREHMOMENT
Flüssigkeitsleitung 1/4"	15-20 Nm
Saugleitung 3/8"	30-35 Nm
Saugleitung 1/2"	50-54 Nm
Saugleitung 5/8"	75-78 Nm

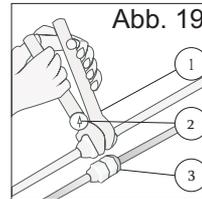


Abb. 19
1. Schlüssel
2. Drehmomentschlüssel
3. Verbindung

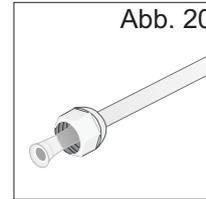


Abb. 20
Bestreichen Sie die Bördelflächen mit Kältemaschinenöl, um ein Kältemittelleck zu vermeiden.

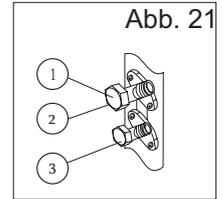


Abb. 21
1. Einlassventil
2. Wartungsanschluss
3. Flüssigkeitsventil

ENTLEERUNG DER KÜHLROHRE UND DES INNENTEILS

Nach dem Anschluss des Innen- und Außenteils entlüften Sie die Rohre und das Innenteil wie folgt:

1. Verbinden Sie die Füllschläuche mit Hilfe eines Steckstifts an der Unterseite mit der Füllvorrichtung und dem Wartungsanschluss des Einlassventils. Vergewissern Sie sich, dass das Ende des Füllschlauches mittels Steckstift mit dem Wartungsanschluss verbunden ist.
2. Schließen Sie den mittleren Schlauch der Füllvorrichtung an eine Vakuumpumpe an.
3. Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, schalten Sie den Schalter an der Oberseite aus und vergewissern Sie sich, dass die Nadel der Messanzeige sich von 0 mPa (0 cm Hg) nach -0,1 mPa (-76 cm Hg) bewegt. Lassen Sie die Pumpe 15 Minuten laufen.
4. Schließen Sie das Ventil an der Oberseite der Füllvorrichtung und schalten Sie die Vakuumpumpe ab. Dabei darf sich die Nadel in der Messanzeige ca. 5 Minuten lang nicht bewegen.
5. Wenn nach fünf Minuten keine Probleme eingetreten sind, schalten Sie die Vakuumpumpe ein und öffnen Sie das Ventil an der Unterseite der Füllvorrichtung.
6. Entfernen Sie den Füllschlauch von der Vakuumpumpe und von den Wartungsanschlüssen des Saugventils.
7. Ziehen Sie die Schutzkappen an den Wartungsanschlüssen des Saugventils fest.
8. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7 an allen anderen Innenteilen.
9. Entfernen Sie die Ventilkappen von beiden Ventilen und öffnen Sie sie mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels.
10. Setzen Sie die Ventilkappen wieder auf die Ventile.
11. Überprüfen Sie alle Anschlüsse auf Gaslecks. Dafür können Sie ein elektronisches Lecksuchgerät benutzen oder mit Hilfe eines mit Seifenlauge getränkten Schwammes prüfen, ob Blasen entstehen.

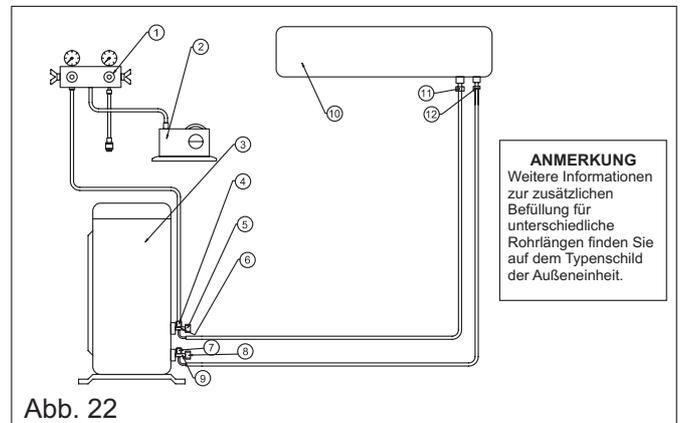


Abb. 22

1. Füllvorrichtung
2. Vakuumpumpe
3. AUSSENTEIL
4. Wartungsventil
5. Schutzkappe
6. Einlassventil
7. Wartungsventil*
8. Kappe
9. Flüssigkeitsventil
10. INNENTEIL
11. Bördelverbindung
12. Bördelverbindung Flüssigkeitsleitung

ANMERKUNG
Weitere Informationen zur zusätzlichen Befüllung für unterschiedliche Rohrlängen finden Sie auf dem Typenschild der Außeneinheit.

*Nur bei einigen Modellen

7 ABSCHLUSSARBEITEN

1. Überprüfen Sie alle Ventilkappen und stellen Sie sicher, dass sie fest sitzen. Schließen Sie die Ventilabdeckung.
2. Füllen Sie Lücken in der Wand zwischen den Löchern und den Rohrleitungen mit Füllmasse aus.
3. Befestigen Sie Kabel und Rohrleitungen falls erforderlich mit Schellen an der Wand.
4. Lassen Sie das Gerät im Heiz- oder Kühlbetrieb mindestens 5 Minuten lang laufen.
5. Erklären Sie dem Kunden Filterwechsel, Reinigung und Installation.
6. Gehen Sie die Bedienung des Klimageräts mit dem Kunden durch und erklären Sie ihm alle Funktionen.
7. Übergeben Sie dem Kunden das Bedienungs- und Installationshandbuch.

Vorbehaltlich technischer Änderungen, Satz- und Druckfehler

Der Hersteller ist um ständige Verbesserung seiner Produkte sowie um eine optimale Anpassung an die Gegebenheiten des jeweiligen Anwenderlandes bemüht. Aus diesem Grund behält er sich das Recht vor, ohne Vorankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen.

Das vorliegende Schriftstück dient als allgemeine Richtlinie für die Montage, den Betrieb und die Wartung unserer Produkte. Es kann durchaus sein, dass die darin enthaltenen Angaben nicht in allen Punkten auf ein Gerät zutreffen, wenn dieses den örtlichen Vorschriften oder den Spezifikation einer Bestellung angepaßt wurde. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an Ihr zuständiges Verkaufsbüro:

Verkaufsbüro Berlin

Keithstraße 2-4 • 10787 Berlin
Telefon 0 30 / 26 99 44 - 0 • Telefax 0 30 / 26 99 44 - 22
berlin@airwell.de

Verkaufsbüro Dresden

Könneritzstraße 15 • 01067 Dresden
Telefon 03 51 / 3 12 56 80 • Telefax 03 51 / 3 12 57 03
dresden@airwell.de

Verkaufsbüro Düsseldorf

Am Wehrhahn 83 • 40211 Düsseldorf
Telefon 02 11 / 17 93 43 30 • Telefax 02 11 / 17 93 43 55
duesseldorf@airwell.de

Verkaufsbüro Hamburg

Theodorstraße 68 • 22761 Hamburg
Telefon 0 40 / 8 99 60 70 - 0 • Telefax 0 40 / 8 99 60 70 - 25
hamburg@airwell.de

Verkaufsbüro Frankfurt

Berner Straße 43 +51 • 60437 Frankfurt
Telefon 069/50702-0 • Telefax 0 69 / 5 07 02 - 2 50
frankfurt@airwell.de

Verkaufsbüro München

Oberanger 28 • 80331 München
Telefon 0 89 / 23 88 51 - 11 • Telefax 0 89 / 23 88 51 - 22
muenchen@airwell.de

Verkaufsbüro Stuttgart

Schulze-Delitzsch-Straße 43 • 70565 Stuttgart
Telefon 07 11 / 22 06 31 - 3 • Telefax 07 11 / 22 06 31 - 55
stuttgart@airwell.de

Airwell

ACE Klimatechnik GmbH

Berner Straße 43 + 51 • D-60437 Frankfurt
Telefon 0 69 / 5 07 02-0 • Telefax 0 69 / 5 07 02-2 50
e-mail: info@airwell.de • <http://www.airwell.de>

