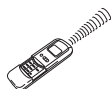
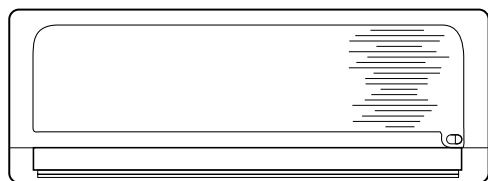


Euro-Line®

BEDIENUNG UND INSTALLATIONSANLEITUNG SPLIT SYSTEM KLIMAGERÄT

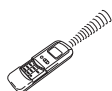
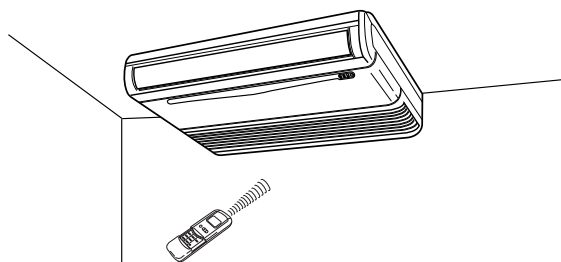
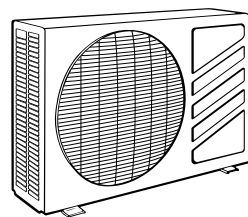


COOLING Model

**AWR 218 CLE
AWR 222 CLE**

COOL / DRY / HEAT Model

**AWR 318 HLE
AWR 322 HLE**

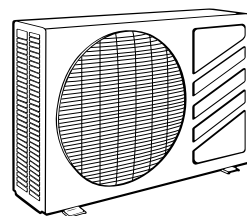
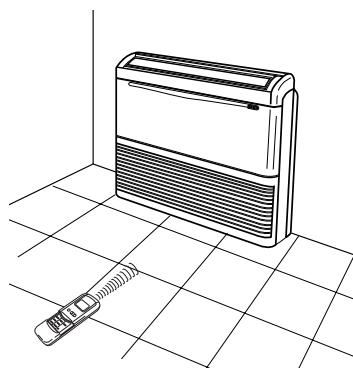


COOLING Model

**FC 512 CL
FC 218 CLE
FC 222 CLE**

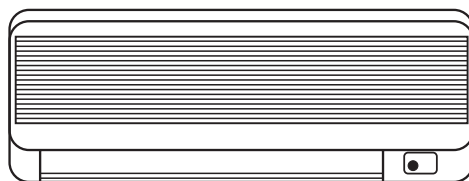
COOL / DRY / HEAT Model

**FC 512 HL
FC 318 HLE
FC 322 HLE**



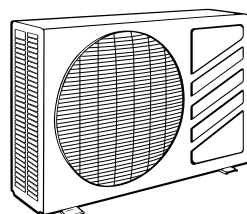
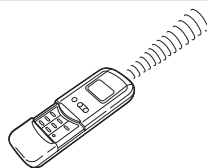
COOL / DRY Model

**AWR 508CL
AWR 509CL
AWR 512CL**



COOL / DRY / HEAT Model

**AWR 508HL
AWR 509HL
AWR 512HL**



BEZEICHNUNG DER TEILE UND BETRIEBSWAHLSCHALTER	3
AUFSTELLUNGSORT	4
ELEKTRISCHE ERFORDERNISSE	4
SICHERHEITSANWEISUNGEN	4
BENUTZUNG DER FERNBEDIENUNG	4
• Einsetzen der Batterien	4
• Wahlschalter des Temperatursensors (A/C Sensor)	5
• Position der Fernbedienung	5
• Betriebsweise mit Fernbedienung	5
• Anwendung der Fernbedienung	5
FERNBEDIENUNG	6
EINSTELLUNG DER UHR	7
KÜHLUNG - HEIZUNG	7
AUTOMATISCHER BETRIEB	COOL / DRY / HEAT Model Only7
ENTFEUCHTUNG	COOL / DRY / HEAT Model OnlyCOOL / DRY Model7
WAHL DER VENTILATOR-GESCHWINDIGKEIT	8
NACHT-PROGRAMM	8
TIMER-EINSTELLUNG	8
1-STUNDE TIMER EINSTELLUNG	8
LUFTSTROM-EINSTELLUNG	9
BETRIEBSWEISE OHNE FERNBEDIENUNG	9
PFLEGE UND WARTUNG	10
RATSchLÄGE FÜR HÖCHSTEN KOMFORT UND NIEDRIGSTEN VERBRAUCH	11
FESTSTELLUNG UND BEHEBUNG VON BETRIEBSSTÖRUNGEN	11

INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT

Falls Schwierigkeiten oder Fragen zu diesem Klimagerät entstehen, werden nachfolgende Informationen verlangt. Die Modell- und Seriennummern sind auf dem Namensschild ersichtlich, das sich auf dem unteren Teil des Klimageräts befindet.

Modellnummer.....
Seriennummer.....
Kaufdatum.....
Anschrift des Fachhändlers.....
Telefonnummer.....

HINWEIS

Dieses Klimagerät ist mit der Kühlfunktion COOLING Model Only, Kühl- Entfeuchtungs funktionen COOL / DRY Model Only, und den Kühl- Heiz- und Entfeuchtungsfunktionen COOL / DRY / HEAT Model Only ausgestattet. Weitere Details zu diesen Funktionen werden nachfolgend aufgeführt. Bei der Verwendung dieses Klimagerät müssen folge Anzeisungen befolgt werden.

WARNZEICHEN

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Zeichen verwendet um den Benutzer und das Kundendienstpersonal gegen persönliche oder Gefahren für das Produkt zu warnen.



WARNUNG

Dieses Zeichen warnt gegen Gefahren oder Eingriffe, welche schwere Verletzungen oder sogar den Tot verursachen könnten.



VORSICHT

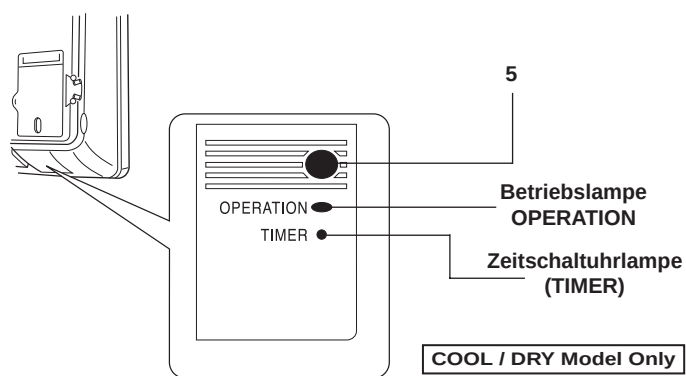
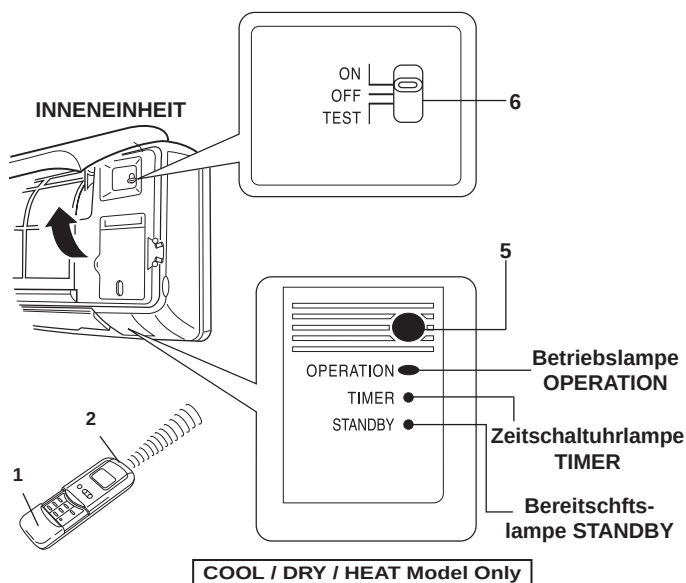
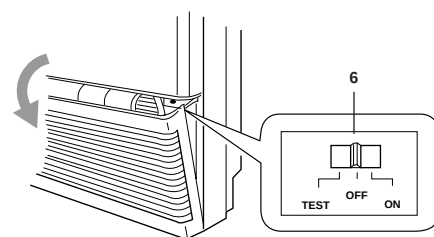
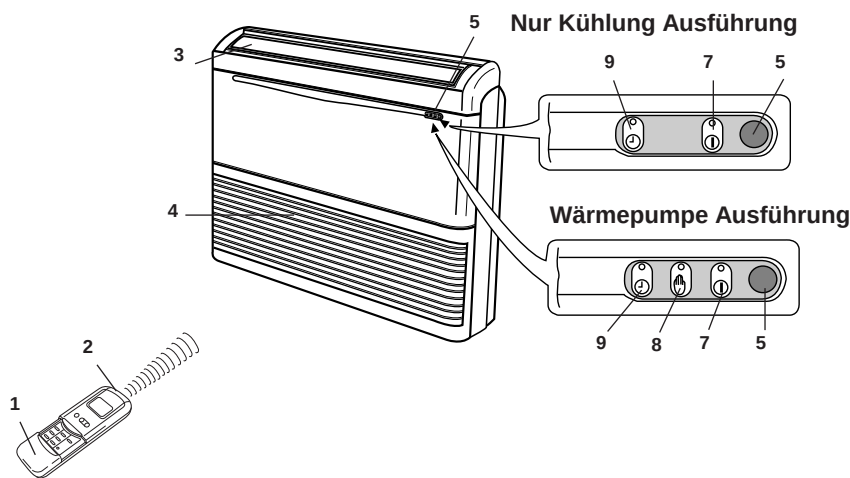
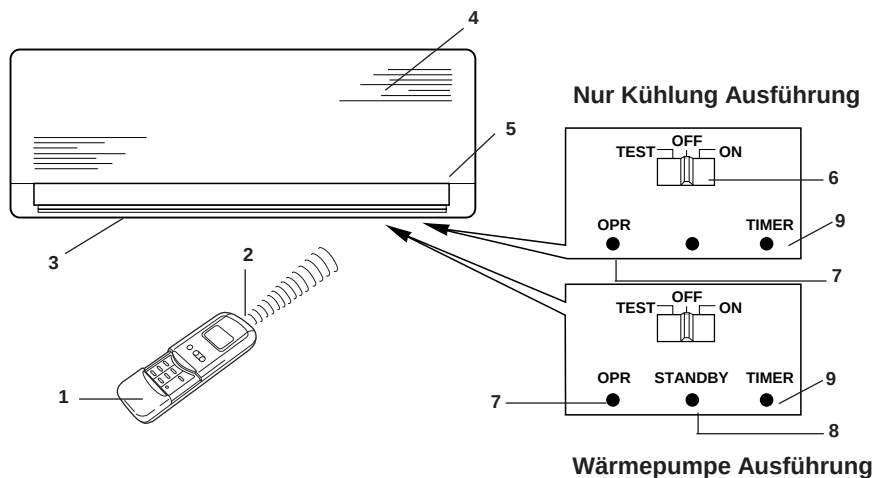
Dieses Zeichen warnt gegen Gefahren oder Eingriffe, welche das Produkt schwer beschädigen könnten.

KONFORMITÄTSErKLÄRUNG

Dieses Produkt ist mit dem CE -Zeichen gekennzeichnet, weil es den folgenden Richtlinien entspricht:
– Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG und 93/68 EWG.
– Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336 EWG, 92/31 und 93/68 EWG.
Bei falschem Einsatz des Gerätes und/oder Nichtbeachtung auch nur von Teilen der Bedienungsanleitung und den Installationsanweisungen wird diese Erklärung ungültig.

BEZEICHNUNG DER TEILE UND BETRIEBSWAHLSCHALTER

INNEREINHEIT



1. Fernbedienung.

- Sensor:** Mißt die Raumtemperatur in der Umgebung der Fernbedienung. Das Klimagerät wird in Abhängigkeit zur Raumtemperatur eingestellt.
- Luftzufuhr:** Verteilt die behandelte Luft im Raum.
- Luftansaugung:** Die Raumluft wird angesaugt und über einen Filter, der den Staub zurückhält, geführt.
- Empfänger:** Empfängt die von der Fernbedienung gesendeten Infrarot-Signale (Sender).

6. Betriebswahlschalter.

- Position ON (eingeschaltet):** In dieser Position arbeitet das Klimagerät unter der Kontrolle der Fernbedienung. Der Wahlschalter muß normalerweise auf dieser Position stehen.
- Position OFF (ausgeschaltet):** Der Wahlschalter ist auf diese Position umzustellen, wenn das Klimagerät für mehrere Tage nicht benutzt werden soll.



WARNUNG

Die Position OFF unterbricht die Stromversorgung nicht. Den Hauptschalter zum Ausschalten des Klimagerätes benutzen.



VORSICHT

Position TEST: Diese Position darf nur für Betriebsprüfungen vonseiten des technischen Kundendienstes benutzt werden. Den Schalter während der normalen Betriebsweise nicht in dieser Position lassen.

7. **Betriebsleuchte (OPR):** Leuchtet bei Inbetriebnahme der Einheit auf.

8. **STANDBY Anzeige leuchtet**

- während der Vorheizzeit
- während der Abtauung
- wenn die auf der Fernbedienung eingestellte Temperatur erreicht wird.

Die Leuchtanzeige erlischt automatisch am Ende

- der Abtauung
- der Vorheizzeit

Zur Beibehaltung einer konstanten Raumtemperatur wird das Klimagerät eine leichte Belüftung während der Vorheizzeit oder wenn die Heizung vom Thermostat unterbrochen ist, weiterhin produzieren (Ausführung Wärmepumpe).

9. **Leuchtanzeige Timer:** Sie leuchtet auf, wenn die Einheit vom Timer kontrolliert wird.

AUFSTELLUNGSSORT

- Es wird empfohlen, dieses Klimagerät von einem qualifizierten Techniker unter Beachtung der beiliegenden Aufstellungsanweisung aufstellen zu lassen.



WARNUNG

- Dieses Klimagerät nicht an Orten aufstellen, in denen Rauch, brennbares Gas oder viel Feuchtigkeit vorhanden sind, wie z.B. in einem Treibhaus.
- Das Klimagerät nicht dort aufstellen, wo Geräte übermäßig Hitze erzeugen.
- Das Klimagerät nicht an Orten aufstellen, in denen es von Wassertropfen naß gemacht werden könnte (z.B. in den Waschküchen).

Zu vermeiden:

Um das Klimagerät vor übermäßiger Korrosion zu schützen, ist die äußere Einheit nicht dort aufzustellen, wo sie direkt Meerwasserspritzern oder schwefeligen Dämpfen in Luftkurorten ausgesetzt ist.

ELEKTRISCHE ERFORDERNISSE

- Vergewissern Sie sich vor der Aufstellung, daß die Netzspannung in Ihrem Büro oder Haus die gleiche ist, die auf dem Typenschild des Klimagerätes angegeben wurde.
- Alle elektrische Anschlüsse müssen den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen. Wegen Einzelheiten den Händler oder einen Elektriker fragen.
- Jede Einheit muß ordnungsgemäß mit einer Masseleitung geerdet sein.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem spezialisierten Elektriker durchgeführt werden.

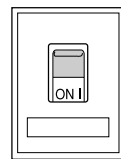


VORSICHT

**GILT NUR FÜR MODELLE
AER18X - AER22X**

Nach längeren Zeiten außer Betrieb, ist die Stromversorgung zum System wenigstens fünf (5) Stunden vor Anlauf des Klimagerätes einzuschalten. Den Hauptschalter auf «ON» (eingeschaltet) lassen, falls nicht vorgesehen ist, das Klimagerät für eine längere Zeit nicht zu benutzen.

STROMVERSORGUNGS-HAUPTSCHALTER



SICHERHEITSANWEISUNGEN

- Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie die Klimaanlage anschließen. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an den Händler oder an das autorisierte Kundendienstzentrum.
- Diese Klimaanlage wurde konzipiert, um ideale klimatische Bedienung in Ihrem Zimmer zu schaffen. Sie soll nur für diesen spezifischen Zweck und wie in diesem Handbuch beschrieben, benutzt werden.



WARNUNG

- Niemals Benzin oder andere entzündbare Flüssigkeiten in der Nähe der Klimaanlage anwenden oder aufbewahren. Dies ist sehr gefährlich. **Dazu keine Schaltgeräte, die keinen Schutz IPX1 (Schutz gegen senkrechten Wasseranfall) haben, unter der Einheit installieren.**
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung in den Fällen, in denen die Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften nicht beachtet werden.



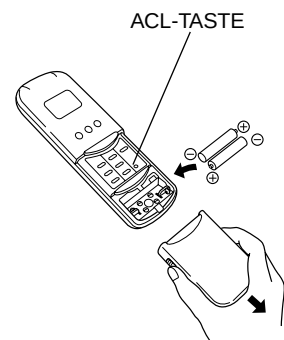
VORSICHT

- Niemals den Stromversorgungs- Hauptschalter benutzen, um das Klimagerät ein/auszuschalten. Immer die ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung oder den Wahlschalter auf der Einheit benutzen.
- Niemals Gegenstände in die Klimaanlage hineinstecken. Es ist sehr gefährlich, da sich der Ventilator mit hoher Geschwindigkeit dreht.
- Kinder nicht mit der Klimaanlage spielen lassen.
- Das Zimmer nicht zu stark abkühlen, wenn sich darin kleine Kinder oder Kranke aufhalten.

BENUTZUNG DER FERNBEDIENUNG

EINSETZEN DER BATTERIEN

- Den Deckel der Fernbedienung in Pfeilrichtung schieben und abnehmen.
- Zwei Batterien von 1,5 V-DC Art AAA alkaline einsetzen. Die Pole, wie auf der Fernbedienung angegeben, beachten.

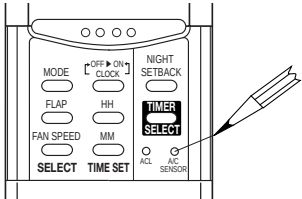


- Die mittlere Betriebsdauer der Batterien ist 6 Monate. Sie hängt davon ab, wie oft die Fernbedienung benutzt wird. Die Batterien bei längerer Nichtbenutzung der Fernbedienung (mehr als 1 Monat) herausnehmen. Mit einer Spitze, z.B. von einer Feder oder eines Bleistiftes, die ACL-Taste nach dem Auswechseln der Batterien drücken.

(Dieser Vorgang erlaubt die korrekte Nullung aller Programme. Die Fernbedienung muß wieder eingestellt werden).
Die Batterien auswechseln, wenn die Leuchtanzeige zur Signalübertragung von der Fernbedienung nicht blinkt oder, wenn das Klimagerät auf die Fernbedienungsbefehle nicht reagiert.

WAHLSCHALTER DES TEMPERATURSENSORS (A/C Sensor)

- Unter normalen Bedingungen wird die Raumtemperatur von dem in der Fernbedienung angebrachten Sensor gemessen und kontrolliert.
- Diese Taste aktiviert den in der Inneneinheit angebrachten Temperatursensor. Mit einer Spitze (z.B. einer Feder oder eines Bleistiftes) diese Taste drücken, das  Symbol erscheint auf der Anzeige. Das Klimagerät wird nach der Ansaugluft-Temperatur (mittlere Raumluf-Temperatur) eingestellt.



ANMERKUNG

Bei normalen Ausstellungen wird es empfohlen, den in der Fernbedienung angebrachten Temperatursensor aktiviert zu lassen.

Die Ferbedienung überträgt das Temperatursignal in regelmäßigen Abständen von drei Minuten an das Klimagerät. Falls dieses Signal aufgrund einigen Störungen mehr als zehn Minuten lang ausbleibt, schaltet das Klimagerät zur Regelung der Raumtemperatur auf den in die Inneneinheit eingebauten Temperatur-Sensor um. In einem solchen Fall weicht die am Aufstellungsort der Inneneinheit erfaßte Temperatur u.U. geringfügig von der Temperatur in der Nähe der Fernbedienung ab.

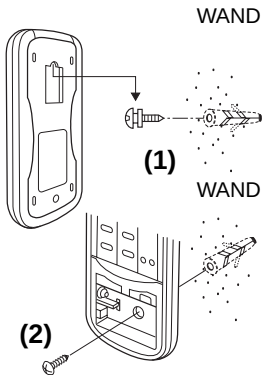


FERNBEDIENTUNGSANZEIGE

POSITION DER FERNBEDIENTUNG

Die Fernbedienung kann an die Wand montiert oder in nicht befestigter Position benutzt werden. Um eine einwandfreie Betriebsweise der Einheit zu gewährleisten, ist zu vermeiden, die Fernbedienung wie folgt aufzustellen:

- Direkt den Sonnenstrahlen ausgesetzt.
- Hinter einem Vorhang oder anderen bedeckten Stellen.
- In einem Abstand größer als 8 m vom Klimagerät.
- Wo sie von der Ausgangsluft des Klimageräts erreicht wird.
- An übermäßig warmen oder zu kalten Stellen.
- Wo sie elektrischen oder magnetischen Interferenzen ausgesetzt sein könnte.
- Wo Hindernisse zwischen Fernbedienung und Klimagerät bestehen. (Die Fernbedienung sendet alle 3 Minuten ein Kontrollsignal).



DIE FÜR DIE ZWEI VERSCHIEDENEN MONTAGEN NOTWENDIGEN SCHRAUBEN WERDEN MIT DER INNENEINHEIT MITGELIEFERT

1. Nicht ortsfeste Position (1)

- Die Fernbedienung momentan in die gewünschte Position anbringen.
- Prüfen, ob die Fernbedienung von dieser Position aus funktionsfähig ist.
- Die Schraube in die Wand einschrauben und die Fernbedienung anhängen.

2. Montage an einer Wand (2)

- Sehen nicht ortsfeste Position (1).
- Die Batterien von der Fernbedienung herausnehmen, die Schraube in die Wand einschrauben und die Fernbedienung anhängen.
- Das im Batteriefach vorgebohrte Loch bestimmen.
- Durch das vorgebohrte Loch die Fernbedienung an der Wand mit der gelieferten Schraube einschrauben.
- Die beiden Batterien einsetzen und den korrekten Betrieb der Fernbedienung überprüfen.

BETRIEBSWEISE MIT FERNBEDIENTUNG

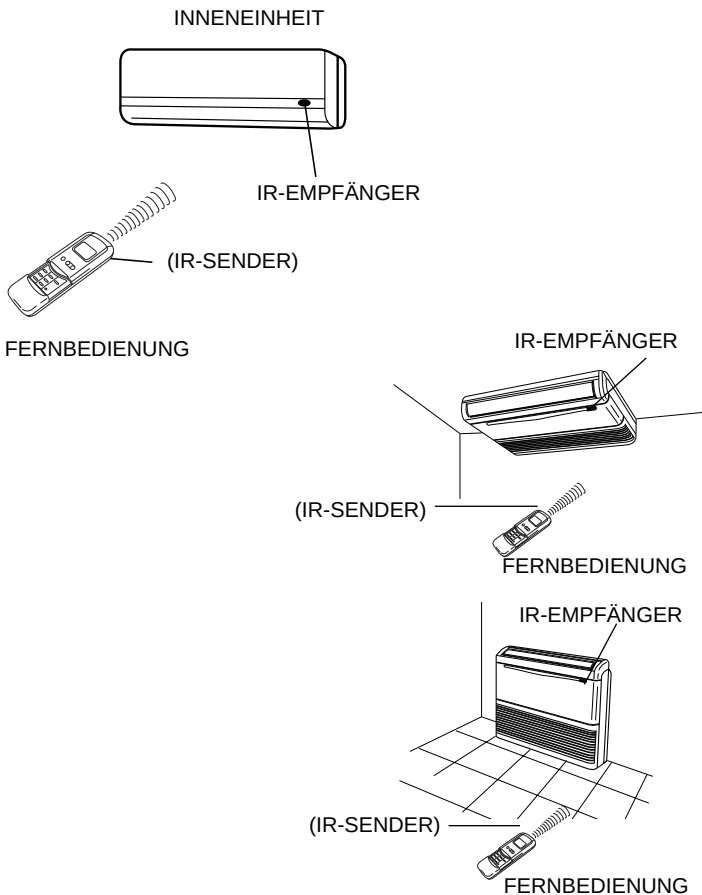


VORSICHT

Überprüfen Sie, daß der Hauptschalter der Stromversorgung auf ON ist und daß sich der Betriebs-Wahlschalter auf der inneren Einheit auf Position ON befindet.

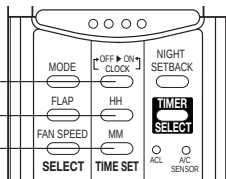
ANWENDUNG DER FERNBEDIENTUNG

Der IR-Sender der Fernbedienung auf den Empfänger auf dem Klimagerät richten.



EINSTELLUNG DER UHR

- Die Taste PROGRAM dreimal drücken. Die Stundenangabe beginnt zu blinken.
- Die Taste HH (TIMER SET) solange drücken, bis die gewünschte Stunde angezeigt wird. Die Taste MM solange drücken, bis die gewünschten Minuten angezeigt werden. Die Stundenanzeige auf dem Display hört nach 10 Sekunden automatisch zu blinken auf (mit Ausnahme des Symbols «:»).

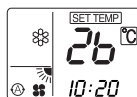


KÜHLUNG

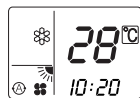
ANMERKUNG

Nachprüfen, daß der Hauptschalter aus ist und der Betriebswahlschalter der Inneneinheit in der Stellung ON (ein) ist.

- Die Taste MODE (Betriebsweise) drücken, bis das Zeichen KÜHLUNG  auf dem Display erscheint.
- Die Taste ON/OFF drücken und das Klimagerät in Betrieb setzen.
- Die Tasten TEMP. drücken, um die gewünschte Temperatur einzugeben (Der Einstellungsbereich liegt zwischen 16 °C minimum und 30 °C maximum).

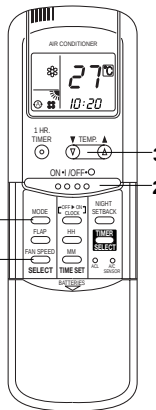


DER GEWÄHLTE TEMPERATURWERT WIRD ANGEZEIGT.



5 SEKUNDEN NACH DER EINSTELLUNG DER GEWÄHLTEN TEMPERATUR DIE RAUMTEMPERATUR WIRD WIEDER ANGEZEIGT.

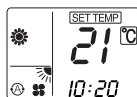
- Die Taste FAN SPEED drücken, um die Ventilator-Geschwindigkeit einzugeben.



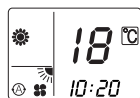
HEIZUNG

COOL / DRY / HEAT Model Only

- Die Taste MODE (Betriebsweise) drücken, bis das Zeichen HEIZUNG  auf dem Display erscheint.
- Die Taste ON/OFF drücken und das Klimagerät in Betrieb setzen.
- Die Tasten TEMP. drücken, um die gewünschte Temperatur einzugeben (Der Einstellungsbereich liegt zwischen 16 °C minimum und 30 °C maximum).



DER GEWÄHLTE TEMPERATURWERT WIRD ANGEZEIGT.



5 SEKUNDEN NACH DER EINSTELLUNG DER GEWÄHLTEN TEMPERATUR DIE RAUMTEMPERATUR WIRD WIEDER ANGEZEIGT.

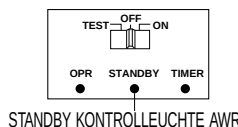
- Die Taste FAN SPEED drücken, um die Ventilator-Geschwindigkeit einzugeben.

WARNUNG

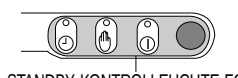
Wird die Funktion "Heizung" gewählt, läuft der Ventilator der Inneneinheit auf sehr niedrige Geschwindigkeit, um einen Kaltluftstrom zu vermeiden. Die Ventilator-Drehzahl nimmt erst zu, wenn der Wärmeaustauscher der Inneneinheit warm genug ist. Während dieses Vorgangs leuchtet die STANDBY-Anzeige auf.

ABTAUUNG DER KONDENSATOREINHEIT (AUßENEINHEIT) "STANDBY"

Wenn die Außentemperatur unter 0 °C absinkt, vermindert Eisbildung auf der Kondensatoreinheit die Heizleistung. In diesem Fall schaltet der Mikroprozessor auf Abtaubetrieb und der Ventilator bleibt stehen. Die STANDBY-Anzeige leuchtet während des Abtauvorgangs. Je nach Raum- und Außentemperatur arbeitet das Gerät nach einigen Minuten wieder.



STANDBY KONTROLLEUCHTE AWR



STANDBY KONTROLLEUCHTE FC

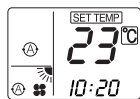
BETRIEB UND LEISTUNG EINES SYSTEMS IN WÄRMEPUMPEN-AUSFÜHRUNG

Ein Klimagerät in Wärmepumpen-Ausführung heizt den Raum, indem es der Außenluft Wärme entzieht. Wenn die Außentemperatur unter 0°C absinkt, kann sich die Leistung des Gerätes vermindern. Wird der gewünschte Temperaturwert mit einem Klimagerät nicht erreicht, muß ein weiteres Klimagerät verwendet werden.

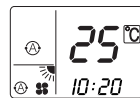
AUTOMATISCHER BETRIEB

COOL / DRY / HEAT Model Only

- Die Taste MODE (Betriebsweise) drücken, bis das Zeichen AUTOMATIK  auf dem Display erscheint.
- Die Taste ON/OFF drücken und das Klimagerät in Betrieb setzen.
- Die Tasten TEMP. drücken, um die gewünschte Temperatur einzugeben (Der Einstellungsbereich liegt zwischen 16 °C minimum und 30 °C maximum).



DER GEWÄHLTE TEMPERATURWERT WIRD ANGEZEIGT.



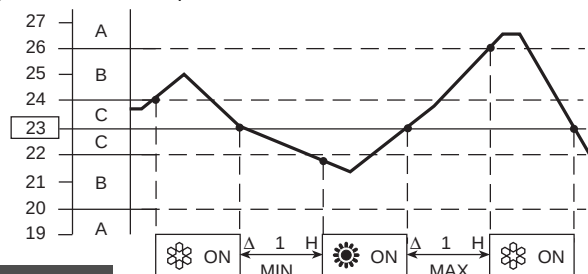
5 SEKUNDEN NACH DER EINSTELLUNG DER GEWÄHLTEN TEMPERATUR DIE RAUMTEMPERATUR WIRD WIEDER ANGEZEIGT.

Das Klimagerät wählt automatisch zwischen Heizung und Kühlung (bzw. umgekehrt), so daß die gewählte Temperatur ständig gehalten wird.

- Die Taste FAN SPEED drücken, um die Ventilator-Geschwindigkeit einzugeben.

BETRIEB MIT HILFE DER FERNBEDIENUNG

Beispiel eines Betriebsschema in  (Auto) Betriebsweise mit einer eingestellten Raumtemperatur von 23°C.



HINWEIS

Das Klimagerät wechselt die Betriebsweise (von kalt auf warm oder umgekehrt) je nach dem welcher Fall auftritt:

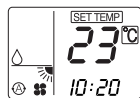
- **BEREICH A:** ändert, wenn die temperatur mindestens 3°C von der auf der Fernbedienung eingegebenen temperatur variiert.
- **BEREICH B:** ändert nach einer stunde nach dem der kompressor gestoppt wurde, wenn die temperatur mindestens 1°C von der auf der Fernbedienung eingegebenen temperatur variiert.
- **BEREICH C:** ändert nie, wenn die temperatur nicht mindestens mehr als 1°C gegenüber der auf der Fernbedienung eingegebenen temperatur variiert.

ENTFEUCHTUNG

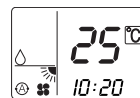
COOL / DRY / HEAT Model Only

COOL / DRY Model Only

- Die Taste MODE (Betriebsweise) drücken, bis das Zeichen ENTFEUCHTUNG  auf dem Display erscheint.
- Die Taste ON/OFF drücken und das Klimagerät in Betrieb setzen.
- Die Tasten TEMP. drücken, um die gewünschte Temperatur einzugeben (Der Einstellungsbereich liegt zwischen 16 °C minimum und 30 °C maximum).



DER GEWÄHLTE TEMPERATURWERT WIRD ANGEZEIGT.



5 SEKUNDEN NACH DER EINSTELLUNG DER GEWÄHLTEN TEMPERATUR DIE RAUMTEMPERATUR WIRD WIEDER ANGEZEIGT.

ANMERKUNG

- Wählen Sie die Funktion "Entfeuchtung", wenn Sie die Raumlufffeuchte senken wollen.
- Wenn die Raumtemperatur den auf der Fernbedienung eingestellten Wert (Thermostat) erreicht, wiederholt das Gerät das ON/OFF Programm automatisch.
- Wenn die Funktion "Entfeuchtung" gewählt wird, läuft der Ventilator mit niedriger und sehr niedriger Geschwindigkeit zyklisch alle 20 und 10 Sekunden an.
- Die Funktion "Entfeuchtung" darf bei einer Innentemperatur unter 15 °C nicht gewählt werden!.

WAHL DER VENTILATOR-GESCHWINDIGKEIT

AUTOMATIK

Mit der Taste FAN SPEED die Position "AUTO"  eingeben. Der Mikroprozessor wird automatisch die Ventilator-Geschwindigkeit kontrollieren. Beim Anlauf des Klimageräts wird der Unterschied zwischen Raumtemperatur und eingegebener Temperatur vom Temperatur-Sensor gemessen und zum Mikroprozessor übertragen, welcher automatisch die geeigneste Ventilator-Geschwindigkeit wählt.

UNTERSCHIED ZWISCHEN RAUMTEMPERATUR UND EINGEGEBENER TEMPERATUR		VENTILATOR-GESCHWINDIGKEIT
Kühlung und Entfeuchtung	2 °C und mehr	Höchste
	Zwischen 2 u. 1 °C	Mittlere
	Weniger als 1 °C	Niedrige
Heizung	2 °C und mehr	Höchste
	Weniger als 2 °C	Mittlere

ANMERKUNG

Die in der Liste genannten Werte beziehen sich auf das Klimagerät, wenn der Sensor der Fernbedienung aktiviert wurde. (Siehe Wahlschalter des Temperatursensors auf Seite 59). Die Werte können sich ein wenig ändern, wenn der Sensor der Inneneinheit aktiviert wird. (Das Symbol  ist angezeigt).

MANUELL

Zur manuellen Einstellung der Ventilator-Geschwindigkeit die Taste FAN SPEED betätigen und die gewünschte Geschwindigkeit wählen.

 Hohe Geschwindigkeit

 Mittlere Geschwindigkeit

 Niedrige Geschwindigkeit

VENTILATION COOLING Model Only

Will man lediglich die Luft im Zimmer umwälzen, ohne die Temperatur zu verändern, ist wie folgt zu verfahren:

- Die Taste MODE (Betriebsweise) drücken, bis das Ventilationssymbol  angezeigt wird.
- Die Taste ON/OFF einmal drücken und das Klimagerät in Betrieb setzen.

NACHT-PROGRAMM

- Das Nacht-Programm dient zum Energiesparen.
- Die Taste MODE drücken, um Kühlung, Entfeuchtung oder Heizung einzustellen.
 - Die Taste NIGHT SETBACK drücken.
 - Das Symbol  erscheint auf dem Display. Zum Löschen desselben nochmals die Taste NIGHT SETBACK drücken.

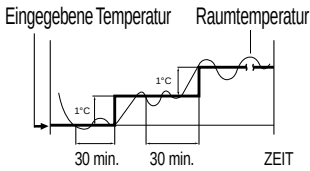
Was ist das Nacht-Programm?

Zu Beginn kühlt oder heizt das Klimagerät den Raum bis zur eingegebenen Temperatur (SET TEMP) dann hält es an. Nach ca. 30 Minuten wird die eingegebene Temperatur automatisch wie folgt verändert (siehe graphische Darstellungen).

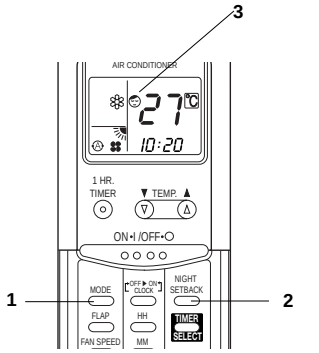
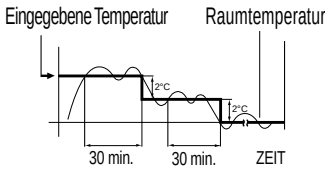
BETRIEBSWEISE	ÄNDERUNG DER EINGEGEBENEN TEMPERATUR
Heizung	Senkung um 2 °C
Kühlung und Entfeuchtung	Erhöhung um 1 °C

Das Klimagerät arbeitet bis zur Erreichung der eingegebenen Temperatur, dann bleibt es stehen. Nach ca. 30 Minuten wird die eingegebene Temperatur erneut um 1 °C in der Kühlphase erhöht und um 2 °C in der Heizphase gesenkt. Auf diese Weise wird Energie gespart, ohne auf den nächtlichen Komfort im Raum verzichten zu müssen.

KÜHLUNG UND ENTFEUCHTUNG



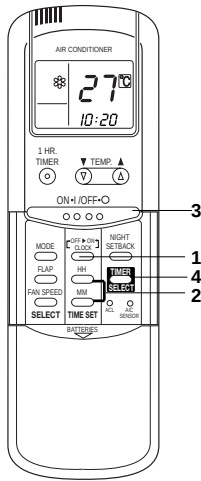
HEIZUNG



TIMER - EINSTELLUNG

A) WIE DIE AUSSCHALT-UHRZEIT EINZUSTELLEN IST
DIE TASTE (3) ON/OFF DRÜCKEN (OFF), UM DAS KLIMAGERÄT AUSZUSCHALTEN

- Nur einmal die Taste PROGRAM drücken. Die Anzeige OFF und die Zeitanzeige beginnen zu blinken.
- Die Taste HH solange drücken, bis die gewünschte Stunde angezeigt wird. Die Taste MM solange drücken, bis die gewünschten Minuten angezeigt werden. Die Anzeige auf dem Display zeigt nach 10 Sekunden wieder die laufende Zeit an.
- Die Taste ON/OFF drücken, um das Klimagerät zu starten.
- Die Taste TIMER SELECT drücken, um den Timer auf die Funktion "OFF TIME" (Ausschalten) einzustellen.



B) WIE DIE EINSCHALT-UHRZEIT EINZUSTELLEN IST
DIE TASTE (3) ON/OFF DRÜCKEN (OFF), UM DAS KLIMAGERÄT AUSZUSCHALTEN

- Zweimal die Taste PROGRAM drücken. Die Anzeige ON und die Uhrzeit beginnen zu blinken.
- Die Taste HH solange drücken, bis die gewünschte Stunde angezeigt wird. Die Taste MM solange drücken, bis die gewünschten Minuten angezeigt werden. Die Anzeige auf dem Display zeigt die laufende Zeit wieder nach 10 Sekunden an.
- Die Taste ON/OFF drücken, um das Klimagerät zu starten.
- Die Taste TIMER SELECT viermal drücken, um den Timer auf die Funktion "ON TIME" einzustellen. (Start).



C) WIE DAS TAGES-PROGRAMM EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN (ODER UMGEKEHRT) EINZUSTELLEN IST

- Den Timer wie unter den Punkten "A" und "B" beschrieben einstellen.
- Die Taste ON/OFF drücken, um das Klimagerät zu starten.
- Die Taste TIMER SELECT zweimal drücken, um das Programm des Timers eingeschaltet/ausgeschaltet, oder umgekehrt, einzustellen.



ANMERKUNG

Nach der Timereinstellung die Taste PROGRAM drücken, um die eingegebene Ein/Aus-Uhrzeit zu kontrollieren.

1-STUNDE TIMER-EINSTELLUNG

Durch diese Einstellung läuft das Klimagerät eine Stunde lang, sei es, daß es ein- oder ausgeschaltet ist.

TIMER-EINSTELLUNG.

- Die Timer-Taste 1HR drücken. Auf dem Display wird das Symbol 1-STUNDE 1HR TIMER ON angezeigt.

1-Stunde TIMER-Einstellungs-Löschen.

- Die Taste ON/OFF zum Ausschalten des Klimagerätes drücken.
- Warten, bis das Klimagerät ausgeschaltet ist.
- Nochmals die Taste ON/OFF zum Wiedereinschalten des Klimagerätes drücken.



DISPLAY AM ENDE DER EINSTELLUNG

ANMERKUNG

- Wird die Taste 1HR TIMER gedrückt, nachdem einige Zeit nach der Einstellung vergangen ist, wird die 1-Stunde Einschalt-Zeit wieder in Betrieb gesetzt.

KOMBINATION VOM 1-STUNDE TIMER MIT DEM TAGES-PROGRAMM

- Der 1-Stunde Timer kann nach der Tages-Programm-Einstellung aktiviert werden (Par. C).
- Wird die Taste 1HR TIME gedrückt, wenn der Timer in AUS programmiert worden ist (Symbol OFF angezeigt), wird diese Programmierung gelöscht, da der 1-STUNDE TIMER aktiviert wird, das Klimagerät arbeitet für eine Stunde, dann hält es.

LUFTSTROM-EINSTELLUNG

HORIZONTAL (manuell)

Der Luftstrom kann horizontal eingestellt werden, indem die vertikalen Luftleitlamellen nach links oder rechts gestellt werden, wie auf nächsten Abbildungen gezeigt ist.

VERTIKAL (mit Fernbedienung für Modelle AWR - FC)

Sich vergewissern, daß die Fernbedienung einschaltet ist. Die Taste FLAP drücken. Die horizontale Luftleitlamelle beginnt sich zu bewegen. Wenn Sie sie in einer bestimmten Position anhalten wollen, ist die Taste FLAP nochmals zu drücken.



VORSICHT

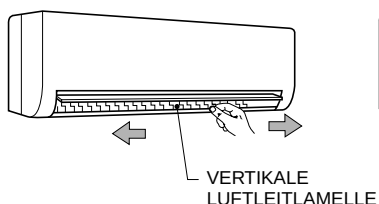
Während der Kühlung oder Entfeuchtung, besonders mit großem Feuchtigkeitsgehalt im Raum, stellen Sie die vertikalen Luftleitlamellen stirnseitig ein. Wenn die Luftleitlamellen äußerst nach links oder nach rechts gestellt werden, könnten sich Kondenswasser und Tropfen auf dem Luftauslaufgitter bilden.



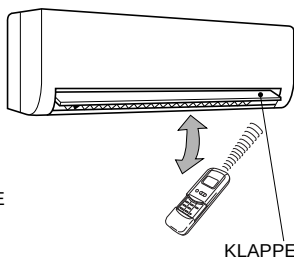
VORSICHT

Die Luftleitlamelle nicht mit den Händen bewegen bei Inbetriebnahme der Einheit auf (Modelle AWR - FC).

MODELL AWR

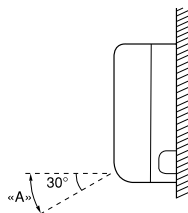


VERTIKALE LUFTLEITLAMELLE

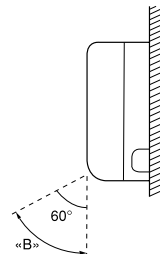


KLAPPE

EMPFOHLENE LUFTLEITLAMELLEN-EINSTELLUNG MOD. AWR



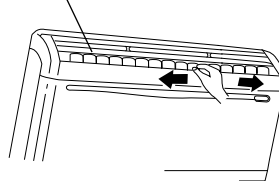
Zone «A»
für Kühlung und Entfeuchtung



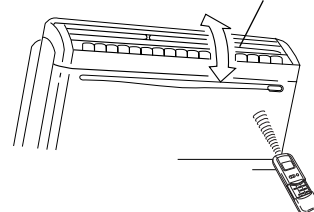
Zone «B»
für Heizung

MODELL FC

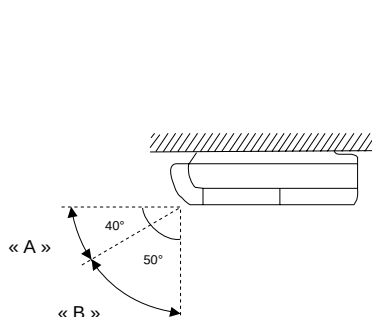
VERTIKALE LUFTLEITLAMELLE



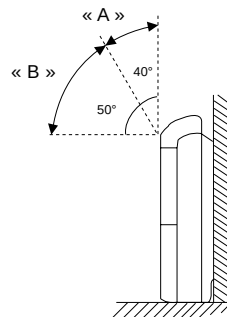
KLAPPE



EMPFOHLENE LUFTLEITLAMELLEN-EINSTELLUNG MOD. FC



Zone «A»
für Kühlung und Entfeuchtung



Zone «B»
für Heizung

BETRIEBSWEISE OHNE FERNBEDIENUNG

Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert oder verloren ging, wie folgt vorgehen:

1. KLIMAGERÄT AUßER BETRIEB.

Wenn Sie das Klimagerät in Betrieb setzen wollen, ist der BETRIEBSWAHLSCHALTER auf OFF und anschließend wieder auf die Position ON zu stellen.

ANMERKUNG

Eingestellte Temperatur und Ventilator Geschwindigkeit bleiben die gleichen, die vor dem Ausschalten gewählt wurden.

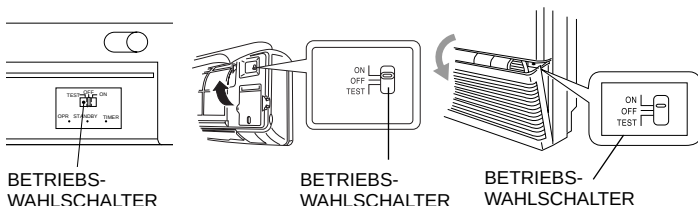
2. KLIMAGERÄT IN BETRIEB.

Wollen Sie das Klimagerät abstellen, ist der BETRIESWAHL-SCHALTER auf OFF zu stellen.

ANMERKUNG

Stromunterbrechung während des Betriebs.

Beim Auftreten einer Stromunterbrechung hält das Klimagerät an. Wird die Versorgung wiederhergestellt, schaltet sich das Klimagerät nach 3 Minuten automatisch wieder ein.



PFLEGE UND WARTUNG



WARNUNG

- Zu Ihrer Sicherheit vergewissern Sie sich, daß das Klimagerät aus - und der Strom abgeschaltet ist, bevor Sie mit den Reinigungsvorgängen beginnen.
- Kein Wasser auf die innere Einheit gießen. Es könnte während der Reinigung die inneren Teile der Einheit beschädigen und einen Kurzschluß verursachen.

ABDECKUNG UND GRILL (INNERE EINHEIT)

Abdeckung und Grill der inneren Einheit mit der Bürste eines Staubsaugers oder weichen Tuch reinigen. Wenn diese Teile Flecken aufweisen, ein feuchtes Tuch und leichtes Reinigungsmittel benutzen. Bei der Reinigung des Grills ist darauf zu achten, daß die Luftleitlamellen nicht aus ihren Sitz gedrückt werden.



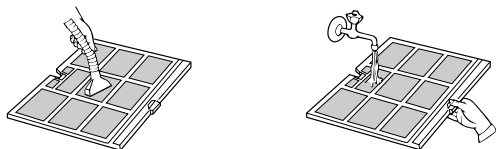
VORSICHT

- Keine Lösungsmittel, starke Reinigungsmittel oder chemische Substanzen benutzen. Kein heißes Wasser zum Reinigen der inneren Einheit verwenden.
- Einige Metallkanten und die Luftleitlamellen des Klimageräts sind scharf. Diese Teile sind daher mit großer Sorgfalt zu reinigen.
- Der Kondensatoreinheit und andere Komponenten der äußeren Einheit müssen wenigstens einmal im Jahr gereinigt werden. Wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst.

LUFTFILTER

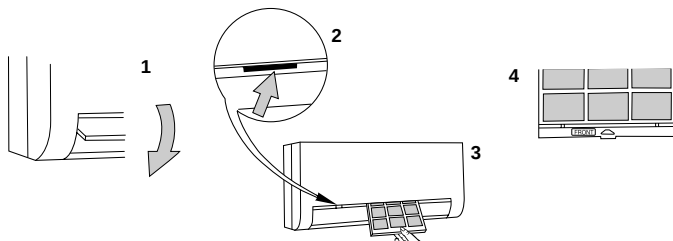
Der Luftfilter hinter dem Ansauggrill muß wenigstens einmal alle zwei Wochen gereinigt werden.

FILTERREINIGUNG



Den filter mit einem Staubsauger reinigen. Ist öliges Staub vorhanden, ist der Filter mit lauwarmen Seifenwasser zu waschen, zu spülen und trocknen zu lassen.

WIE DER FILTER ABZUNEHMEN IST (MODELL AWR2/3)



1. Die Luftleitlamelle des Luftansauggrills mit der Fernbedienung in die vertikale Position stellen.
2. Filter lösen. Hierzu ist die Lasche nach oben zu drücken.
3. Den Filter an der Lasche nehmen und nach unten herausziehen. Den Luftfilter reinigen.
4. Beim Wiedereinsatz des Filters in die Einheit ist darauf zu achten, daß die Aufschrift FRONT gegen Sie gerichtet ist. Den Filter einsetzen und dann nach oben drücken bis er in seinem Sitz einrastet.

WIE DER FILTER ABZUNEHMEN IST (MODELL FC)



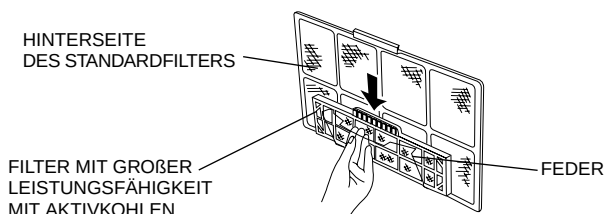
1. Das Ansauggitter öffnen, indem Sie es gegen Sie ziehen.
2. Den Filter an der Lasche nehmen und nach oben herausziehen. Den Luftfilter reinigen.
4. Beim Wiedereinsatz des Filters in die Einheit ist darauf zu achten, daß die Aufschrift FRONT gegen Sie gerichtet ist. Den Filter in Sitz einsetzen und das Ansauggitter wiederschliessen.

LUFTFILTER MIT GROßER LEISTUNGSFÄHIGKEIT (MODELL FC) (AUF ANFRAGE).

- Der Filter soll zum Standardfilter angebaut werden.
- Er besteht aus 2 Schichten:
 - Die erste funktioniert als Vorfilter mit großer Leistungsfähigkeit und hält auch die winzigen Teilchen in der Luft ab.
 - Die zweite Schicht besteht aus Aktivkohlen, die die Luft von Gerüchen reinigen.

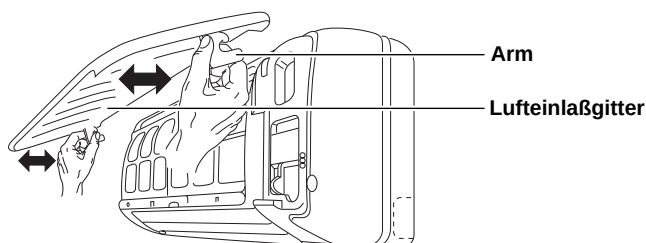
Wie der Zubehör anzubauen ist.

1. Das Ansauggitter öffnen und den mit der Einheit gelieferten Filter herausziehen.
2. Die gelieferten Federn der Hinterseite des Standardfilters anmontieren.
3. Auf jedem Filter den entsprechenden "Filter mit großer Leistungsfähigkeit" anmontieren; dieser wird von den Federn festgehalten.
4. Den Doppelfilter in den entsprechenden Schienen einsetzen und das Ansauggitter schliessen.



Entfernung und Wiedermontage des Ansauggitters AWR5XX

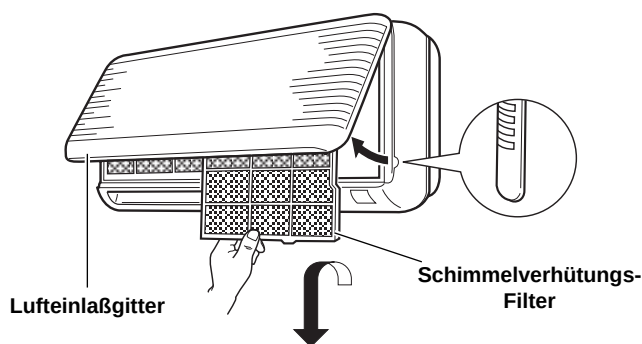
- Bei ganz geöffnetem Gitters die beiden Enden mit den Händen ergreifen und gegen sich ziehen, um es zu entfernen.
- Um es wieder anzubauen, halten Sie das Gitter waagrecht und drücken Sie die Flügel bis sie in die Einheit einhaken, das Gitter danach schließen.



Reinigung des Gitters mit Wasser AWR5XX

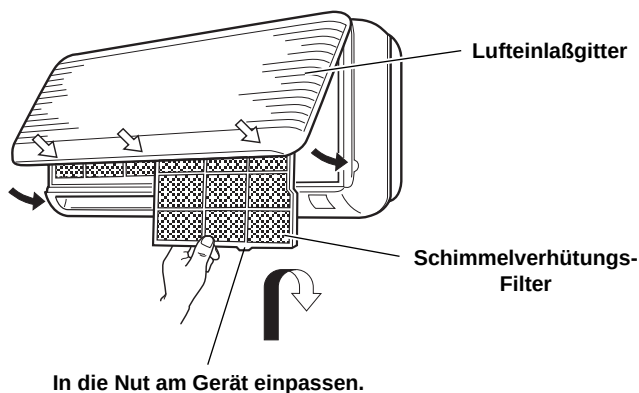
- Das Gitter leicht mit einem weichen Schwamm oder etwas ähnliches reinigen. Dann gut trocknen.
- Ein leichtes Reinigungsmittel kann benutzt werden, um den schweren Smutz wegzunehmen. Dann gut mit Wasser spülen und trocknen.

Entfernen des Schimmelverhütungs-Filters AWR5



1. Das Lufteinlaßgitter an beiden Enden anfassen und heraus- und nach oben ziehen.
2. Den Schimmelverhütungs-Filter sacht nach oben drücken und dann nach unten ziehen.

Einsetzen des Schimmelverhütungs-Filters AWR5XX



1. Den Schimmelverhütungs-Filter mit nach vorn weisender Markierung «FRONT» nach oben in das Gerät einschieben und dann die Lasche in die Nut am Gerät einpassen.
2. Nach Einsetzen des SchimmelverhütungsFilters auf die mit den Pfeilen () gekennzeichnet-neten Stellen drücken, um das Lufteinlaßgitter zu schließen.

REINIGUNGS-LUFTFILTER (STK-ARF4B-ARW5)

Der Reinigungs-Luftfilter entzieht der Luft Staub und Schmetz und reduziert unangenehme Gerüche und Zigarettenrauch.



WARNUNG

Der Reinigungs-Luftfilter ist nicht in der Lage der Luft schädliche Gase und Dämpfe zu entziehen oder den Raum zu belüften. Bei Betrieb eines Gas oder Ölheizgeräts im Raum müssen Türen und Fenster regelmäßig geöffnet werden um Frischluft einzulassen. Anderenfalls besteht in extremen Fällen Erstickungsgefahr.

ANMERKUNG

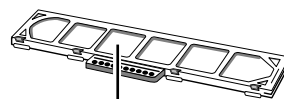
Dieser Polyethylenbeutel enthält zwei Reinigungs-Luftfilter für eine Innenraumeinheit.

Den Beutel unmittelbar vor der Installation der Luftfilter öffnen, andernfalls kann die Deodorantwirkung und die Haltbarkeit des Filters Schaden nehmen.

EINSETZEN DES REINIGUNGS-LUFTFILTER

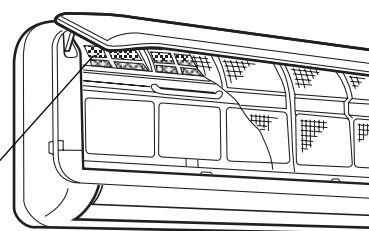
Der Reinigungs-Luftfilter muß hinter den Schimmelverhütungs-Filter eingesetzt werden.

1. Den Schimmelverhütungs-Filter entfernen.
2. Den Reinigungs-Luftfilter mit nach vorn weisender Markierung "FRONT" einsetzen, wie in der Abbildung gezeigt ist.
3. Den Schimmelverhütungs-Filter wiedereinsetzen.



REINIGUNGS-LUFTFILTER
Vorn: weiß
Hinten: schwarz

REINIGUNGS-LUFTFILTER



AUSTAUSCH DES REINIGUNGS-LUFTFILTER

- Der Luftfilter ist ein Einwegfilter.
- Den Filterrahmen nicht wegwerfen.
- Der alte Filter kann auch nach Reinigung nicht wiederverwen werden.
- Kaufen Sie den Austauschfilter bei Ihrem nächsten Händler (Modelle STK-ARF4B).
- Den Verschmutzungsgrad mindestens alle zwei Wochen prüfen.
- Den Filter austauschen wenn sie so schmutzig wie die Farbe des Schildes "Color gauge for filter replacement" ist.

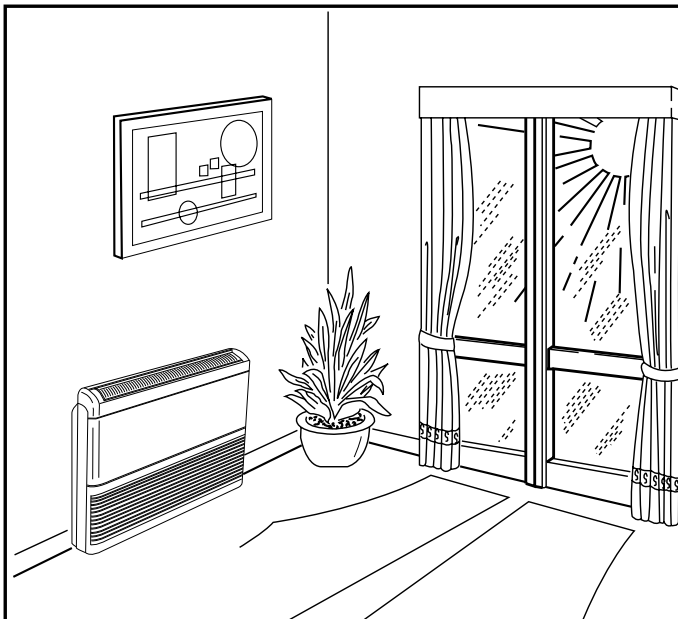
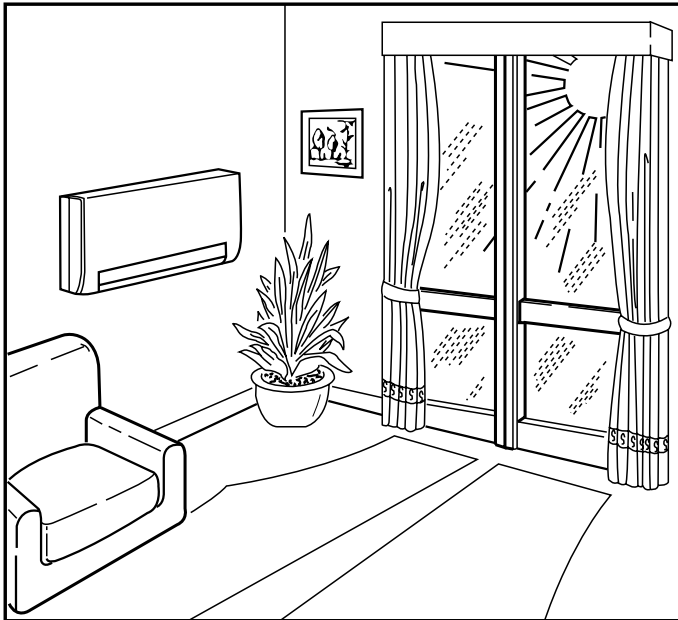
RATSCHLÄGE FÜR HÖCHSTEN KOMFORT UND NIEDRIGSTEN VERBRAUCH

VERMEIDEN SIE:

- Den Lüftzufuhr und Luftansauggrill der Einheit zu versperren. Sind diese nicht frei, arbeitet die Einheit nicht einwandfrei und könnte Schaden erleiden.
- Notfalls Sonnenschutz benutzen oder Vorhänge zuziehen, um Sonnenbestrahlung des Raumes zu verhindern.

ÜBERPRÜFEN SIE:

- Daß der Luftfilter immer sauber ist. Ein schmutziger Filter vermindert den Luftdurchlauf und setzt die Leistung der Einheit herab.
- Daß Fenster und Türen geschlossen sind, um das Eindringen nicht konditionierter Luft zu vermeiden.



FESTSTELLUNG UND BEHEBUNG VON BETRIEBSSTÖRUNGEN

ANZEIGE

Der Gebrauch von mobilen Telefonen muß in der Nähe des Klimagerätes vermieden werden, weil sie beim Betrieb des Gerätes Störungen verursachen können. Die Betriebslampe (OPR) leuchtet, aber die Außeneinheit läuft nicht. Im Falle einer Betriebsstörung schalten Sie die Stromversorgung für 60 Sekunden am Hauptschalter oder durch Ziehen des Steckers ab und schalten das Gerät anschließend wieder ein.

Falls das Klimagerät nicht richtig funktioniert, führen Sie bitte die unten aufgeführten Überprüfungen durch, bevor Sie den technischen Kundendienst rufen. Falls die Störung bleibt, wenden Sie sich an den Händler oder den Technischen Kundendienst.

Störung: Das Klimagerät läuft überhaupt nicht.

Mögliche Ursache:

1. Keine Stromzufuhr.
2. Niederdruckschalter wurde ausgelöst.
3. Netzspannung ist zu niedrig.
4. Betriebstaste ist ausgeschaltet (OFF).
5. Batterien in der Fernbedienung sind erschöpft.

Abhilfe:

1. Für erneute Stromzufuhr sorgen.
2. Wenden Sie sich an eine Kundendienststelle.
3. Lassen Sie sich von Ihrem Elektriker oder Fachhändler beraten.
4. Taste ON/OFF erneut drücken.
5. Batterien auswechseln.

Störung: Die Betriebslampe (O.P.R.) blinkt, und das Klimagerät arbeitet nicht.

Mögliche Ursache:

1. Störung in der elektrischen Verdrahtung.

Abhilfe:

1. Wenden Sie sich an eine Kundendienststelle.

Störung: Kompressor läuft, kommt jedoch bald zum Stillstand.

Mögliche Ursache:

1. Ein Hindernis befindet sich vor der Kondensatorschlange.

Abhilfe:

1. Hindernis entfernen.

Störung: Schlechte Kühl- oder Heizleistung.

Mögliche Ursache:

1. Luftfilter ist schmutzig oder zugesetzt.
2. Eine Wärmequelle oder viele Leute befinden sich im Raum.
3. Türen und/oder Fenster sind geöffnet.
4. Ein Hindernis befindet sich in der Nähe des Lufteinlasses oder -auslasses.
5. Thermostat ist zu hoch (für Kühlung) oder zu niedrig (für Heizung) eingestellt.
6. Außentemperatur ist zu niedrig (Wärmepumpe Ausführung).
7. Entfrostsysteem arbeitet nicht (Wärmepumpe Ausführung).

Abhilfe:

1. Luftfilter reinigen, um den Luftstrom zu verbessern.
2. Die Wärmequelle möglichst abschalten.
3. Diese schließen, damit keine Wärme bzw. Kälte von außen eindringt.
4. Hindernis entfernen, um einen unbehinderten Luftstrom zu gewährleisten.
5. Temperatur niedriger (bzw. höher) einstellen.
6. Ein zweites Heizgerät einsetzen (Wärmepumpe Ausführung).
7. Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten (Wärmepumpe Ausführung).

Störung: Knackgeräusche werden vom Klimagerät gehört.

Mögliche Ursache:

1. Beim Heiz- und Kühlbetrieb können plötzliche Temperaturwechsel eine Ausdehnung bzw. ein Schrumpfen von Kunststoffteilen verursachen. In einem solchen Fall werden u.U. Knackgeräusche gehört.

Abhilfe:

1. Dies ist normal, und die Geräusche hören bald wieder auf.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt ist mit **CE**-Zeichen gekennzeichnet, weil es den folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG und 93/68 EWG.
- Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336 EWG, 92/31 EWG und 93/68 EWG.

Bei falschem Einsatz des Gerätes und/oder Nichtbeachtung auch nur von Teilen der Bedienungsanleitung und der Installationsanweisungen wird diese Erklärung ungültig.

NUR KÜHLUNG MODELLE R407C**BETRIEBSBEREICH**

■ Maximumbedingungen

Außentemperatur : 43°C T.K.*
Raumtemperatur : 32°C T.K. / 23°C F.K.

■ Minimumbedingungen

Außentemperatur : 19°C T.K.**
Raumtemperatur : 19°C T.K. / 14°C F.K.

■ Modellname AExxxSCL

* : 43°C T.K.

** : -15°C T.K.

WÄRMEPUMPE MODELLE R407C**BETRIEBSBEREICH**

■ Kühlbetrieb bei Maximumbedingungen

Außentemperatur : 43°C T.K.
Raumtemperatur : 32°C T.K. / 23°C F.K.

■ Kühlbetrieb bei Minimumbedingungen

Außentemperatur : 19°C T.K.
Raumtemperatur : 19°C T.K. / 14°C F.K.

■ Heizbetrieb bei Maximumbedingungen

Außentemperatur : 22°C T.K. / 17°C F.K.
Raumtemperatur : 25°C T.K.

■ Heizbetrieb bei Minimumbedingungen

Außentemperatur : -8°C T.K. / -9°C F.K.

Für die Installation notwendige Erzeugnisse (nicht mitgeliefert)

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Standardschraubenzieher | 9. Hammer |
| 2. Kreuzschraubenzieher | 10. Bohrmaschine |
| 3. Abisoliermesser | 11. Rohrschneider |
| 4. Meßband | 12. Bördelgerät |
| 5. Wasserwaage | 13. Drehmomentenschlüssel |
| 6. Hohlfräser-Spitze | 14. Verstellbarer Schraubenschlüssel |
| 7. Bügelsäge | 15. Abgratzwerkzeug |
| 8. Bohrer ø 5 | |

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

TELLE	ABBILDUNG	MEN.	TELLE	ABBILDUNG	MEN.
DÜBEL		7 oder 4	SCHRAUBE FÜR FERNBEDIENUNG		1
PLASTIKAB-DECKUNG		1	AAA ALKALINE BATTERIE		2
SELBSTSCHNEIDENDE GEWINDESCHRAUBE		6 oder 3	BOGENROHR ★		1
FERNBEDIENUNG		1	SAUBERLUFT-FILTER ▲		2

* Nur für Wärmepumpe Modelle.

▲ Nur für AW5/FC Modelle.

Modellkombinationen

Innenraum- und Außengeräte sollen nur wie in der folgenden Liste miteinander verbunden werden.

NUR KÜHLUNG MODELLE R407C**Innenraumgeräte**

AWR218CLE

AWR222CLE

FC512CL

FC218CLE

FC222CLE

AWR508CL

AWR509CL

AWR512CL

Außengeräte

AER218SC

AER218SCL3*

AER222SC

AER222SCL3*

AER512SCL

AER218SC

AER218SCL3*

AER222SC

AER222SCL3*

AER507SCL

AER509SCL

AER512SCL

WÄRMEPUMPE MODELLE R407C**Innenraumgeräte**

AWR318HLE

AWR322HLE

FC512HL

FC318HLE

FC322HLE

AWR508HL

AWR509HL

AWR512HL

Außengeräte

AER318SH

AER318SH3*

AER322SH

AER322SH3*

AER512SH

AER318SH

AER318SH3*

AER322SH

AER322SH3*

AER507SH

AER509SH

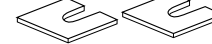
AER512SH

Stromversorgung:

220 - 240 V ~ 50 Hz

* 380 - 400 V - 3N ~ 50 Hz

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR MODELL FCXXX

TELLE	ABBILDUNG	MENGE
TRAGBÜGEL		2
SCHEIBE- FEDERSCHEIBE		4
SCHRAUBENBOLZ		4
BESONDERE SCHEIBE		4
SCHABLONE		1
BÜGEL		1
SEITENWAND (RECHTS UND LINKS)		2
SCHELLE		1

WICHTIG!

Bitte vor Arbeitsbeginn lesen

Diese Klimaanlage entspricht strengen Sicherheits- und Betriebsnormen.

Für den Installateur oder Bediener dieser Anlage ist es wichtig, sie so einzubauen oder zu warten, daß ein sicherer und effizienter Betrieb gewährleistet wird.

Für eine sichere Installation und einen sorgenfreien Betrieb müssen Sie:

- Diese Anleitungsbroschüre vor Arbeitsbeginn aufmerksam lesen.
- Jeden Installations- und Reparaturschritt entsprechend der Beschreibung ausführen.
- Alle örtlichen, regionalen und landesweiten Vorschriften zum Umgang mit Elektrizität befolgen.
- Alle Hinweise zur Warnung und Vorsicht in dieser Broschüre aufmerksam beachten.
- Eine eigene elektrische Zuleitung für die Versorgung.



WARNUNG

Dieses Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine falsche Verwendung der Anlage, die starke Körperverletzungen oder Tod verursachen können..



VORSICHT

Dieses Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine falsche Verwendung der Anlage, die starke Körperverletzungen oder Sachbeschädigungen verursachen können.

Fragen Sie um Rat, wenn das notwendig ist

Diese Anleitungen sind für die meisten Einbauten und Wartungsbedingungen ausreichend. Wenn Sie wegen eines besonderen Problems Rat benötigen, wenden Sie bitte an unser Verkaufs-/Wartungsbüro oder Ihren autorisierten Händler.

Im Falle unsachgemäßer Installation

Der Hersteller ist in keinem Fall für unsachgemäße Installation und Wartung verantwortlich, wenn den Anleitungen in dieser Broschüre nicht gefolgt werden.

BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN

WARNUNG

Bei der Kabelverlegung



**STROMSCHLÄGE KÖNNEN KÖRPERVERLETZUNGEN UND TOD ZUR FOLGE HABEN.
DIE KABELVERLEGUNG DIESES SYSTEMS SOLLTE NUR VON QUALIFIZIERTEN UND ERFAHRENEN ELEKTRIKERN AUSGEFÜHRT WERDEN.**

- Stelle Sie die Stromversorgung des Gerätes erst wieder her, wenn alle Kabel und Rohre verlegt oder wiederverbunden und überprüft sind.
- Dieses System benutzt hochgefährliche Spannungen. Beachten Sie mit größter Aufmerksamkeit den Stromaufplan und diese Anleitungen, wenn Sie Leitungen verlegen. Unsachgemäße Verbindungen und unzureichende Erdung können **Unfallverletzungen oder Tod** verursachen.

- **Erden** Sie das Gerät gemäß den örtlich zutreffenden Vorschriften.
- Das Gelbe/Grüne Kabel ist für die ausschließliche Verwendung als Erdleitung.
- Verbinden Sie Kabel fest miteinander. Lockere Verbindungen können Überhitzung an den Verbindungspunkten erzeugen und ein mögliches Feuerrisiko bedeuten.
- Stellen Sie sicher, daß die Verdrahtung nicht die Kühlmittelrohre, den Kompressor oder die beweglichen Teile des Ventilators berührt.
- Verwenden Sie keine Mehraderkabel für die Verdrahtung der Stromversorgung und Steuerleitungen. Benutzen Sie separate Kabel für jeden Leitungstyp.

Transport

Heben und bewegen Sie die Innenraum- und Außengeräte mit großer Vorsicht. Lassen Sie sich von einer dritten Person helfen und beugen Sie die Knie, um die Belastung auf den Rücken zu verringern. Scharfe Kanten oder die dünnen Aluminiumrippen des Klimatisierungsgerätes können Schnittwunden an den Fingern verursachen.

Installation...

... an einer Decke oder Wand

Versichern Sie sich, daß die Decke/Wand stark genug ist, das Gewicht des Gerätes zu tragen. Es mag notwendig sein, einen starken Holz- oder Metallrahmen zu konstruieren, um zusätzliche Unterstützung zu erhalten.

... in einem Raum

Isolieren Sie vollständig jede im Zimmer verlegte Röhre, um "Schwitzen" und Tropfen zu verhindern, was zu Wasserschäden an Wänden und Böden verursachen kann.

... an feuchten oder unebenen Stellen

Um für eine solide, ebene Unterlage für das Außengerät zu sorgen, benutzen Sie einen erhöhten Betonsockel oder Betonsteine. Dies verhindert Wasserschaden und ungewöhnliche Vibrationen.

... in Gebieten mit starkem Wind

Sichern Sie das Außengerät mit Bolzen und einem Metallrahmen. Sorgen Sie für einen ausreichenden Windschutz.

... in Bereichen mit starkem Schneefall (für Wärmepumpesysteme)

Installieren Sie das Außengerät auf einer Unterlage, die höher als mögliche Schneeverwehungen ist. Sorgen Sie für geeignete schneesichere Durchlaßöffnungen für An- oder Abluft..

Verlegung der Kühlrohre

- Halten Sie alle Rohrlänge so kurz wie möglich.
- Verbinden Sie die Rohre mit der Bördelmethode.
- Streichen Sie vor dem Zusammenfügen Kühlschmierfett auf die Rohrenden und Verbindungsrohre, ziehen Sie dann die Mutter mit einem Drehmomentenschlüssel zu, um eine dichte Verbindung zu erhalten.
- Suchen Sie nach Lecks, bevor Sie den Testdurchlauf beginnen.

BITTE BEACHTEN:

Je nach Systemtyp können Flüssigleits- und Gasleitungen eng oder weit sein. Um Verwirrung vorzubeugen, werden die Kühlrohre für ihr bestimmtes Modell deshalb als "eng" für die Flüssigkeit und als "weit" für das Gas gekennzeichnet.

Wartung

- Schalten Sie beim Hauptschalter den Strom auf OFF, bevor Sie das Gerät öffnen, um elektrische Teile oder Kabel zu überprüfen oder reparieren.
- Halten Sie Ihre Finger oder lose Kleidungen von allen sich bewegenden Teilen fern.
- Säubern Sie nach Abschluß der Arbeiten und stellen Sie sich sicher, daß keine Metallabfälle oder Kabelstücke in dem gewarteten Gerät liegen bleiben.
- Belüften Sie das Zimmer während den Installationsarbeiten und der Prüfung an dem Kühlmittelkreislauf; vergewissern Sie sich, daß keine Kühlgasverluste eintreten; der Kontakt mit Flammen oder Wärmequellen kann toxisch oder sehr gefährlich sein.

Wahl des Installationsortes - Innenraumgerät

VERMEIDEN SIE

- Direkte Sonneneinstrahlung.
- Wärmequellen in der Nähe des Gerätes, die dessen Leistungsfähigkeit beeinflussen könnten.
- Bereiche, wo Leckgasen erwartet werden können.
- Die Installationen an Stellen, an denen die Geräte starkem Öldunst ausgesetzt sind (wie z.B. in Küchen oder in der Nähe von Fabrikmaschinen). Ölverschmutzung kann zu Betriebsstörungen und zur Verformung von Plastikoberflächen und -teilen des Gerätes führen.
- Stellen, wo ein unsolides Fundament zu Vibrationen, Lärm oder möglicherweise zu Wasserlecks führen kann.
- Stellen, an denen die Fernbedienung Wasserspritzen oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist.
- Löcher im Bereich mit elektrischen Kabeln und Rohrkabeln zu bohren.

WAS SIE TUN SOLLTEN

- Wählen Sie eine passende Stelle, von der aus jede Ecke des Zimmers gleichmäßig

gekühlt werden kann.

- Wählen Sie eine Stelle, an der der Boden das Gewicht des Gerätes tragen kann.
- Wählen Sie eine Stelle, von der aus die Rohre und der Wasserabflauschlauch den kürzesten Weg nach draußen haben.
- Berücksichtigen Sie, daß genug Platz sowohl für Betrieb und Wartung als auch für ungehinderten Luftstrom vorhanden ist.

Wahl des Installationsortes - Außengerät

VERMEIDEN SIE

- Wärmequellen, Sauggebläse.
- Direkte Sonneneinstrahlung.
- Feuchte, luftfeuchte oder unebene Stellen.
- Löcher im Bereich mit elektrischen Kabeln und Rohrkabeln zu bohren.

WAS SIE TUN SOLLTEN

- Wählen Sie eine Stelle, an der es so kühl wie möglich und leicht belüftet ist.
- benutzen Sie Haltebolzen oder ähnliches, um das Gerät zu befestigen und Vibrationen und Lärm zu vermeiden.

ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR FÜR DIE AUFSTELLUNG (AUF ANFRAGE)

- Deoxidierte und gegläute Kupferrohre für die Verlegung von Kühlrohren zwischen den beiden Einheiten, und mit geschäumter Polyethylenisolierung (r Isolierung min. 8mm).

MODELLE	ENGES ROHR		WEITES ROHR	
	AUßENDURCHMESSER	MIN. DICKE	AUßENDURCHMESSER	MIN. DICKE
AWRX08 - AWRX09	6,35 mm	0,8 mm	9,52 mm	0,8 mm
AWRX12 - AWRX18 - FCX12 - FXC18			12,7 mm	
AWRX22 - FCX22			15,88 mm	1 mm

- PVC-Rohr für Kondenswasser-Auslaß (Innen ø 18mm). Es soll lang genug sein, um das Kondenswasser zu einer Außendränung zu leiten.
- Kühlschmierfett für Plattenanschlüsse (ca. 30g).
- Mehradriges Kabel. Seine Länge soll die Verbindung zwischen den beiden Einheiten erlauben. Querschnitt und Länge des Kabels sind in der Tafel "Elektrische Angaben" angezeigt. Die Kabel sollen nicht leichter als H07RN-F-Typen sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).

WICHTIG:

1. Die Oberfläche der Verbindungen nur mit synthetischen Schmieröl HAB in kleinen Mengen schmieren ("Alkylbenzenz" Typ ZERICE S EXXON oder etwas Ähnliches).
2. Die eigene Ladungseinrichtung, Vakuum-Pumpe, verbindungen und Röhre für R407C benutzen.
3. Den Bestand von Kühlmittel in der Flasche nachprüfe, indem man sie wiegt. Wenn das in der Flasche bleibende Kühlmittel weniger als 20% des Gewichtes ist, darf es nicht benutzt werden.
4. Die Ladung nur ausführen, wenn das Kühlmittel flüssig ist. Vergewissern Sie sich, daß es das richtige Kühlmittel ist.
5. Sollte es Lechen geben, auch partiell, kein Kühlmitteln zusetzen. Das Vakuum und die Ladung des Klimgerätes wiederausführen. Das Rückgut, das Recycling und die Beseitigung des Kühlmittels muß den örtlich zutreffenden Vorschriften entsprechen.

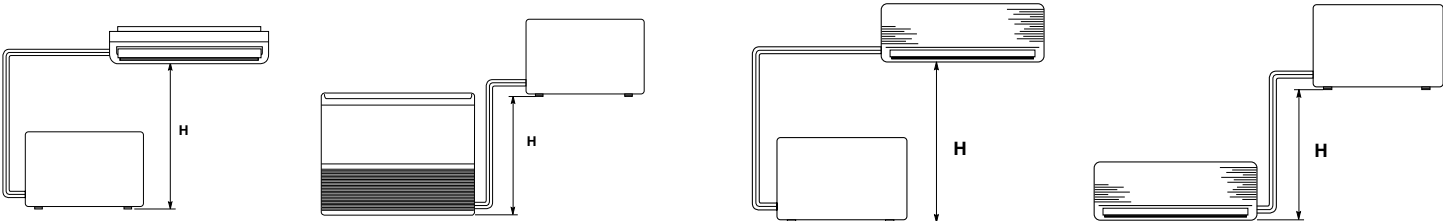
ELEKTRISCHE ANGABEN

KABEL-LÄNGE UND QUERSCHNITT UND TRÄGE SICHERUNGEN

MODELLE	Stromversorgungs-kabellänge ("A") m	Länge der starkstromleitung ("B") m	Länge der kontrolleitung zwischen den einheiten ("C") m	Träge sicherung
Querschnittfläche (mm²)	2,5	2,5	1	–
AERX07	77	20 m	20 m	10A
AERX09	41			10A
AERX12	34			10A
AERX18	22			20A
	100*			10A
AERX22	16			20A
	87*			10A

* Dreiphasen-Ausführung

BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE UND DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS



MODELLE	BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE BEI LIEFERUNG (m)	BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE (m)	BEGRENZUNG DER ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS H (m)	ZUSÄTZLICHE KÜHLMITTEL-MENGE (g / m)*
AWRX08 - AWRX09	7.5	15	7	15
AWRX12		20		25
AWRX18 - FCX12 - FCX18	10	30		
AWRX22 - FCX22				

* Zusätzliche kühlmittelmenge (R407C) für verrohrungen länger der bei lieferung. Ölzusatz im Kompressor ist nicht notwendig.

INNENEINHEIT MODELLE AWR2XX - AWR3XX

A

MODEL	A	B
AWRX18	1300	760
AWRX22	1300	760

Raumbedarf des Gerätes.

B

Die Rückwand der Einheit entfernen.

C

Die Röhre können in vier Richtungen verlaufen: links hinten, rechts hinten, rechtsseitlich, linksseitlich.

D

Hintere Verrohrung. Die Rückwand als Schablone verwenden, nivellieren und die zu schneidenden Löcher zeichnen.

E

Ein Loch in die Wand schneiden (siehe Tabelle). Ein PVC-Rohr einfügen. Die mitgelieferte Abdeckung befestigen.

F

Die Befestigung der Rückwand vorbereiten. Stellen Sie sich sicher, daß Sie eine ausreichende Menge der richtigen Dübel für die Befestigung des Gerätes an der Wand haben.

G

NO YES NO

Befestigen Sie die Rückwand an die Wand durch die Schrauben. Stellen Sie sich sicher, daß die Geräterückwand gleichmäßig an der Wand anliegt. Jeder Zwischenraum zwischen Wand und Gerät wird Lärm und Vibrationen verursachen.

H

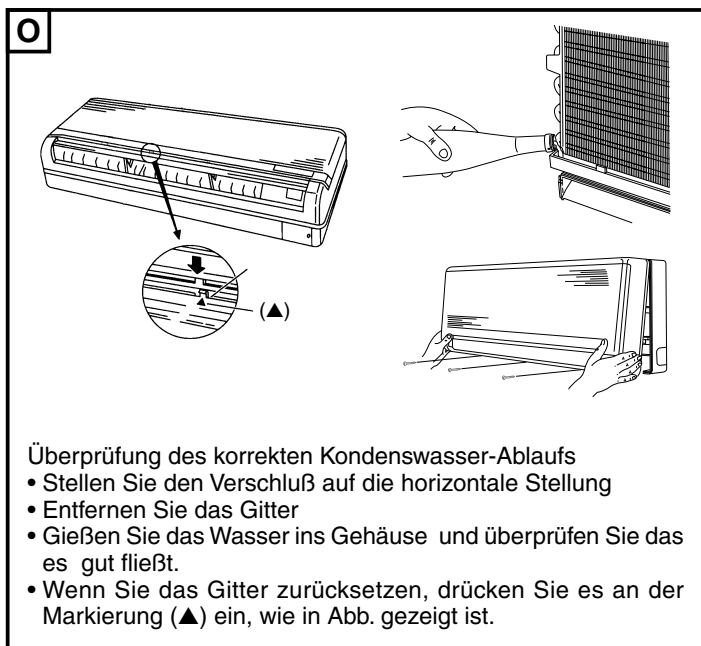
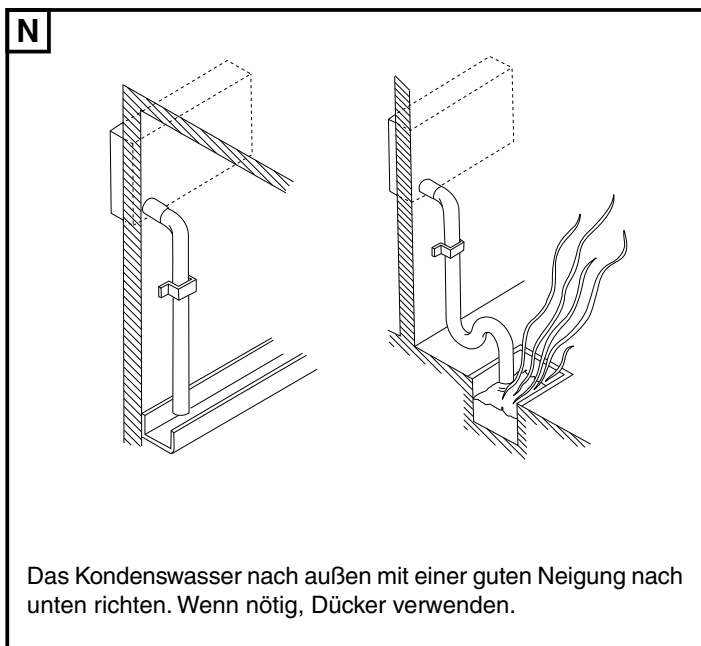
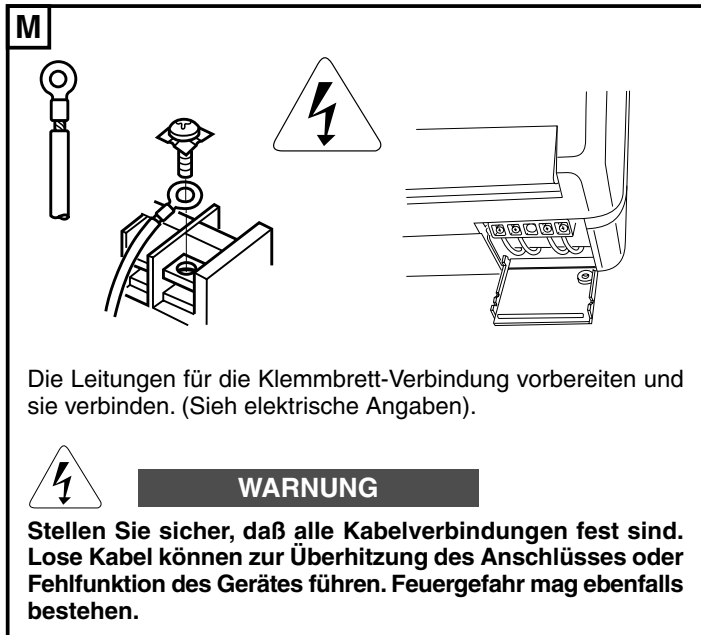
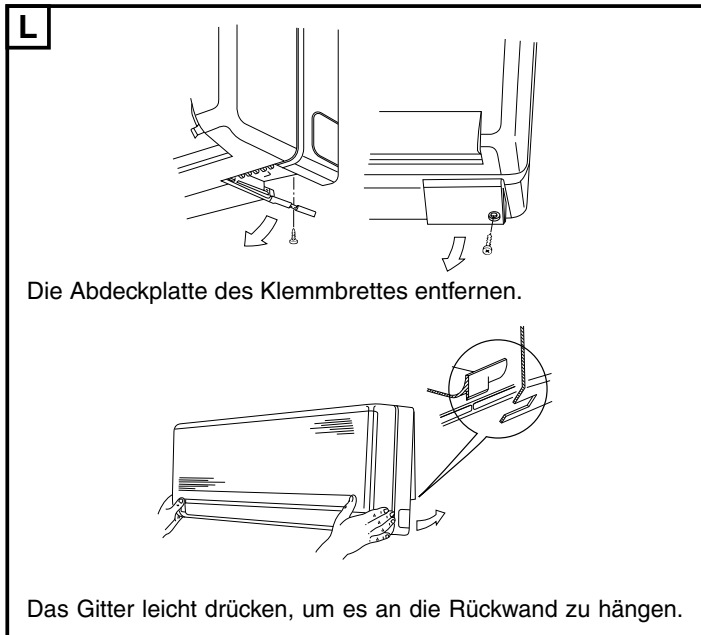
Seitliche Verrohrung. Eine Ecke (rechts oder links) schneiden.

I

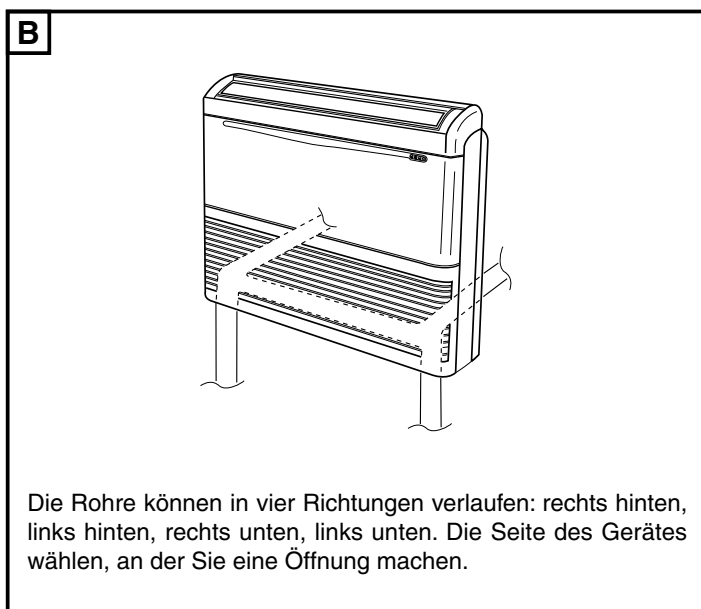
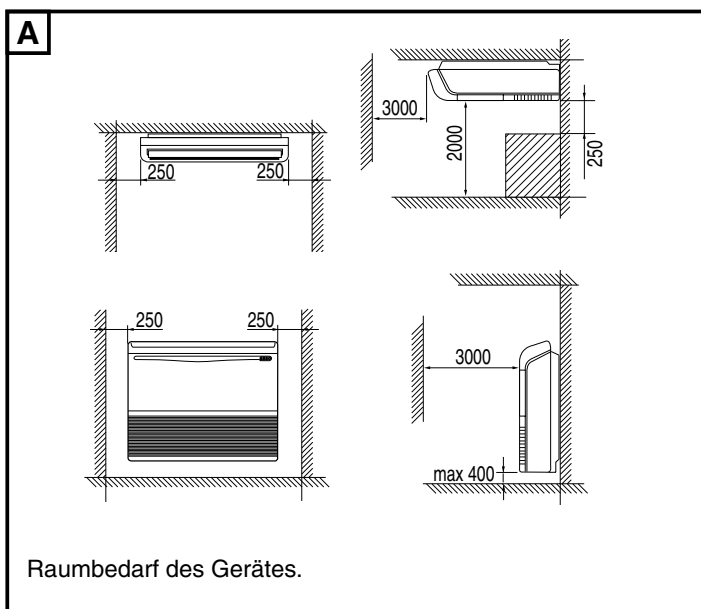
Die eventuellen Schutzkeile des Ventils entfernen, die während des Transportes verwendet werden.

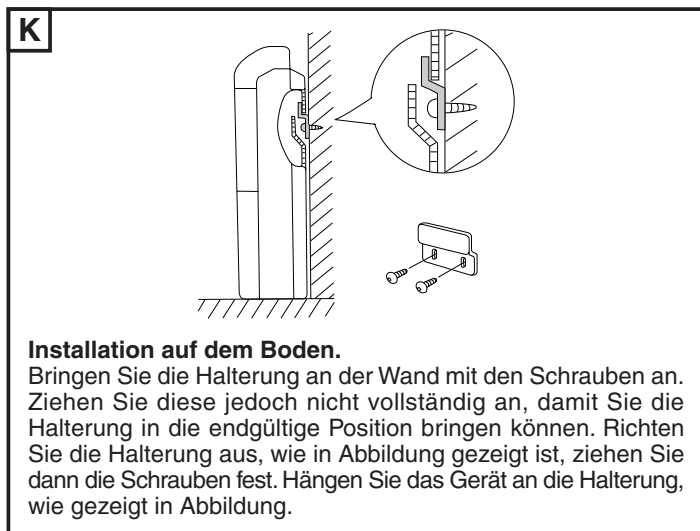
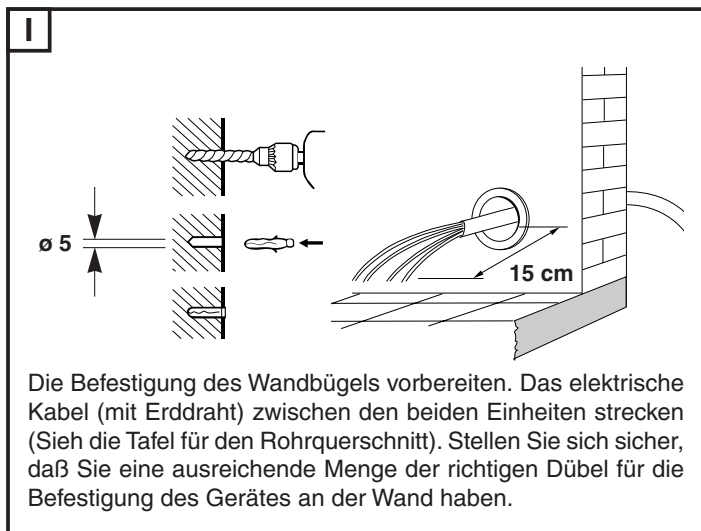
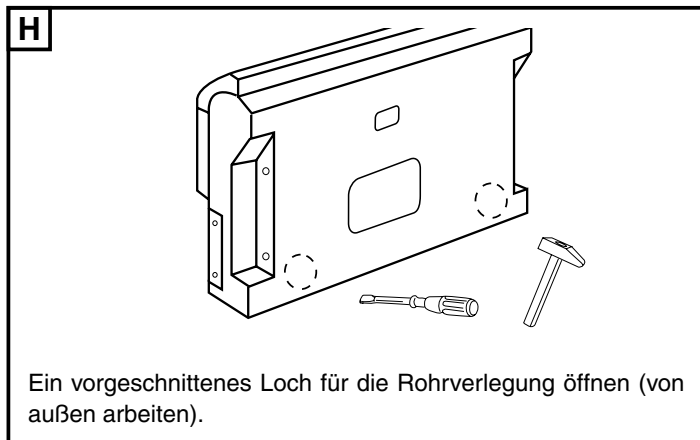
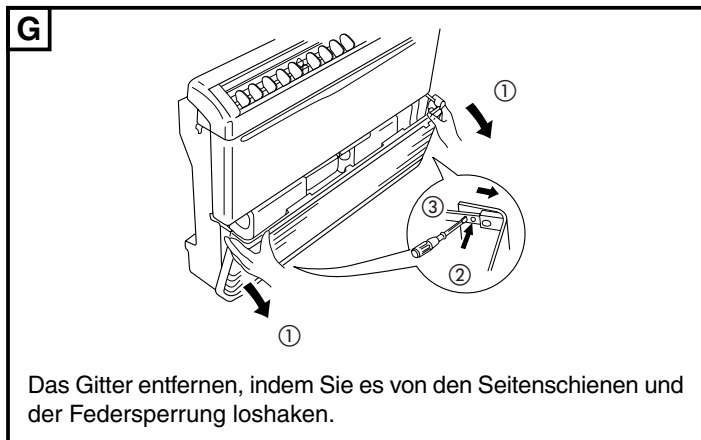
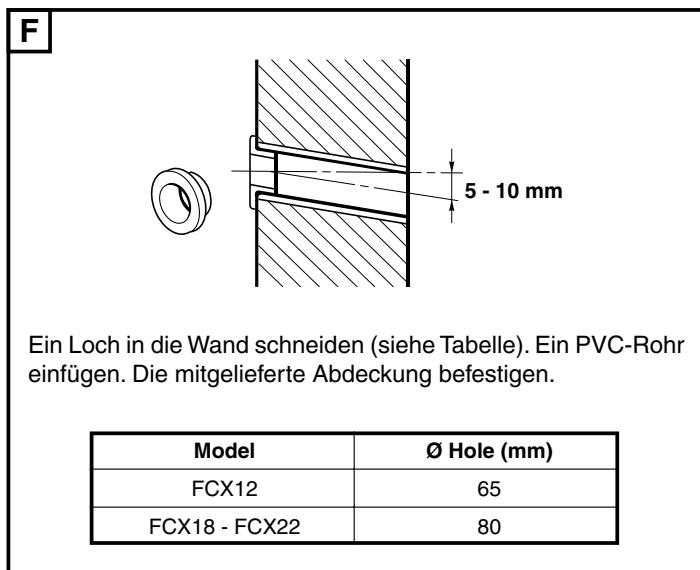
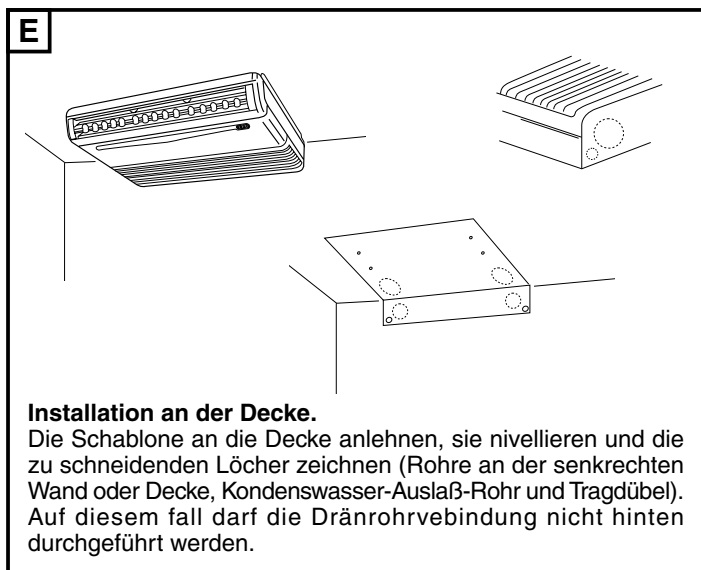
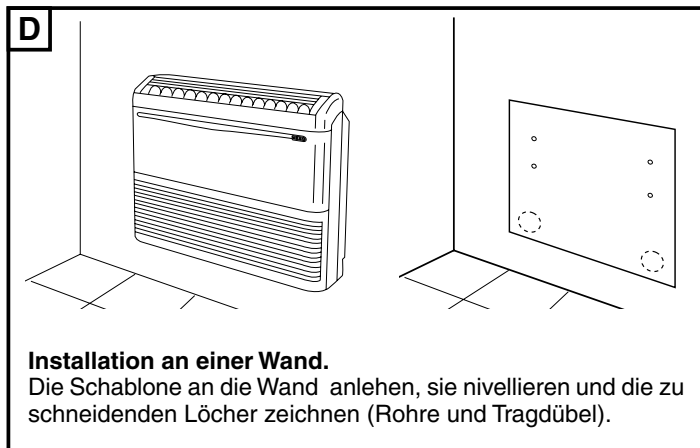
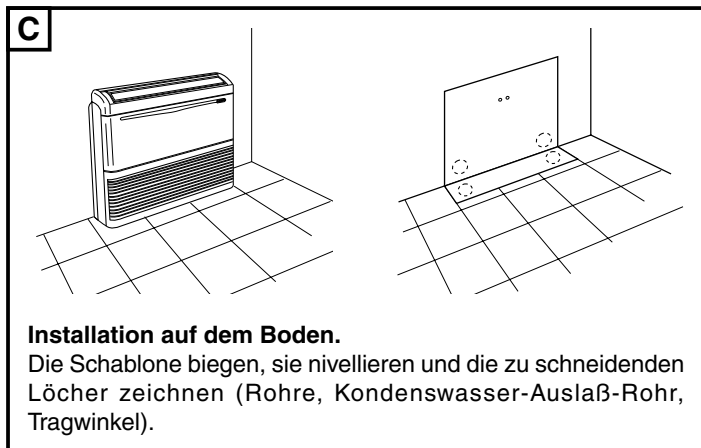
K

Die elektrischen Kabel und einen Erddraht zwischen den beiden Einheiten strecken (sieh die Tafel für den Rohrquerschnitt). Profilieren Sie die Rohrleitungen, so daß sie einfach durch das in der Wand gebohrte Loch gesteckt werden können. Die Einheit an die vorher angebaute Rückwand hängen.

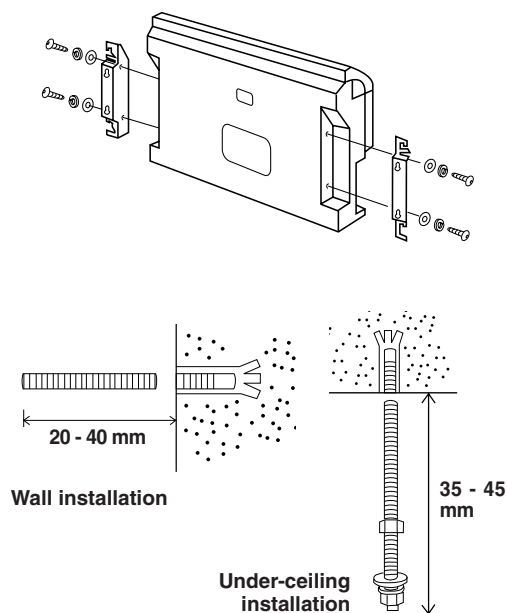


INNENEINHEIT MODELLE FCXXX





L



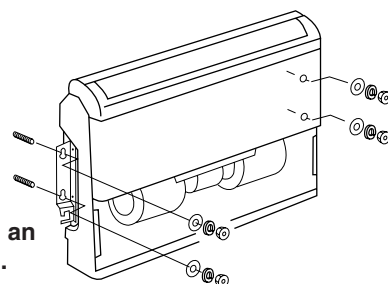
AUSSTATTUNG FÜR DIE INSTALLATION AN EINER WAND ODER DECKE

Die Bügel auf der Rückseite der Einheit durch die mitgelieferten Schrauben befestigen.

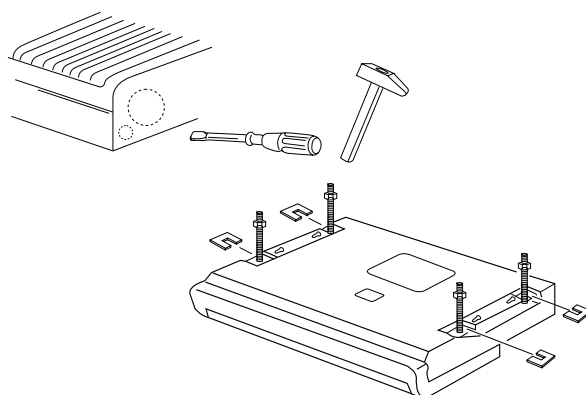
Dübel, die für die Mauerkonsistenz geeignet sind, und vier geschnittenen Stäbe von richtiger Länge verwenden (nicht mitgeliefert).

M

Installation an einer Wand.



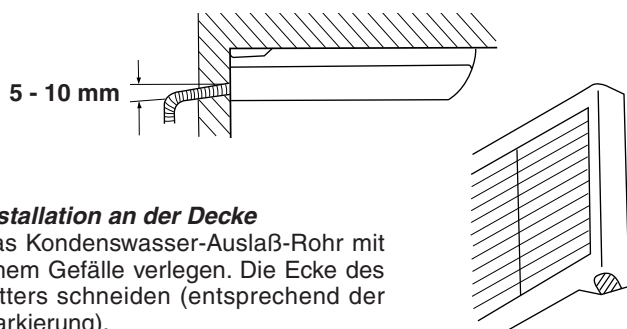
N



Installation an der Decke.

Ein vorgeschrittenes Loch (Rück- oder Bodenseite) für die Rohrverlegung und das Kondenswasser-Auslaß-Loch öffnen. Die Einheit an der Decke befestigen.

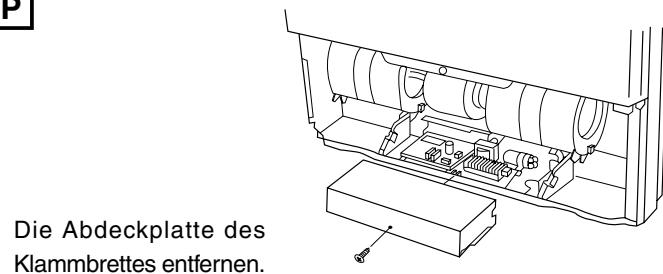
O



Installation an der Decke

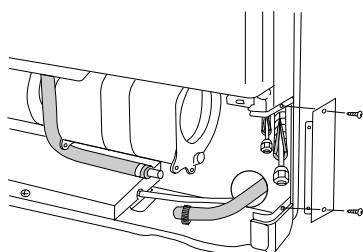
Das Kondenswasser-Auslaß-Rohr mit einem Gefälle verlegen. Die Ecke des Gitters schneiden (entsprechend der Markierung).

P



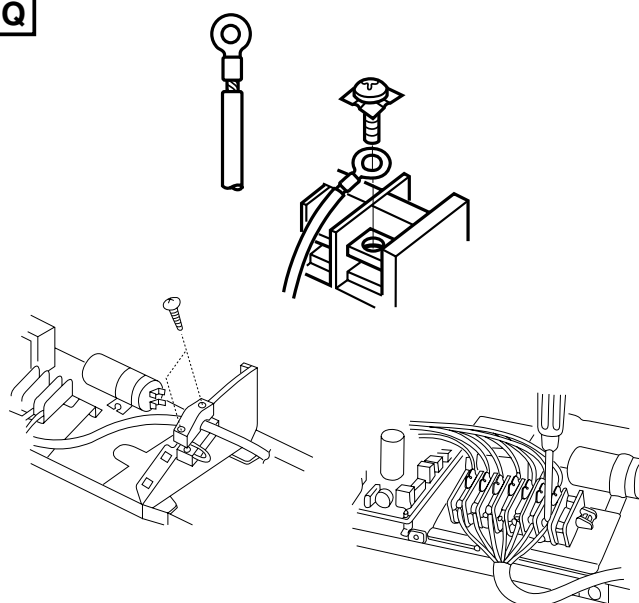
Die Abdeckplatte des Klammmbrettes entfernen.

R



Die Seitenabdeckung entfernen, wo die Verbindungsrohre sind. Das Kondenswasser-Auslaß-Rohr vorbereiten und, wenn nötig, es an dem Ventilator befestigen.

Q



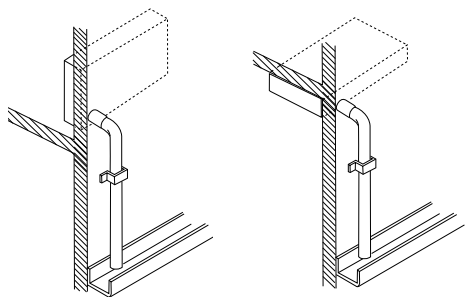
Das elektrische Kabel für die Klemmbrett-Verbindung vorbereiten und sie verbinden. (Sieh elektrische Angaben). Das Kabel an dem Flansch befestigen.



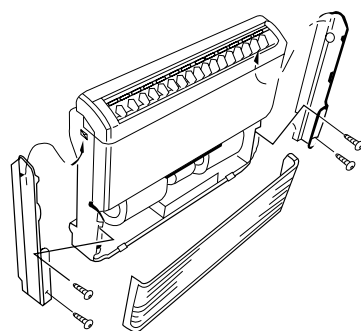
WARNUNG

Stellen Sie sicher, daß alle Kabelverbindungen fest sind. Lose Kabel können zur Überhitzung des Anschlusses oder Fehlfunktion des Gerätes führen. Feuergefahr mag ebenfalls bestehen.

Achten Sie beim Schließen des elektrischen Komponentenkastens darauf, daß alle Kabel im Kasten sind und daß sie nicht zwischen dem Kastendeckel und dem Gerät eingeklemmt werden. Stellen Sie sicher, daß der Deckel richtig eingepaßt ist, ziehen Sie dann die Schrauben an.

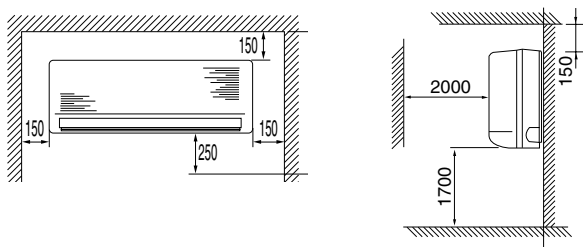
S

Das Kondenswasser-Rohr nach draußen muß mit einer guten Neigung nach unten verlegt werden.

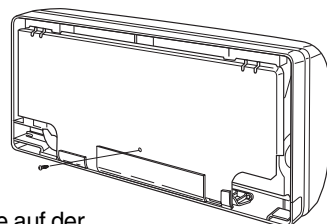
T

Die beiden Seitenabdeckungen und das Gitter befestigen.

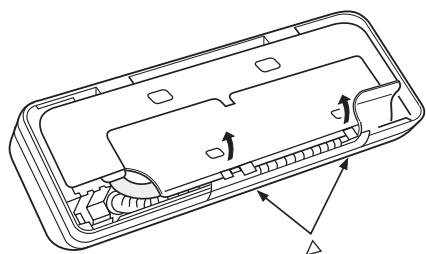
INNENEINHEIT MODELLE AWR5XX

A

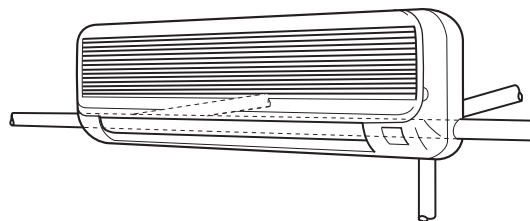
Raumbedarf des Gerätes.

B

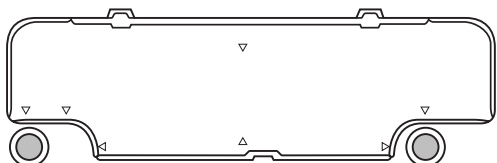
Die Befestigungsschraube auf der Rückwand der Einheit entfernen.

C

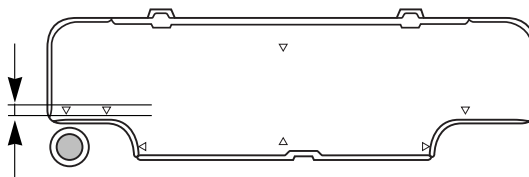
Auf den zwei durch ein Dreieck gezeigten Stellen drücken, um die beiden Befestigungen aus Plastik abzuheben.

D

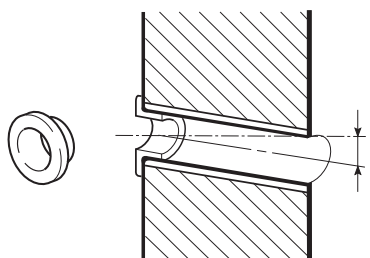
Die Röhre können in fünf Richtungen verlaufen: seitlich hinten (recht und links), rechtsseitlich, linksseitlich, rechtsseitlich unten.

E

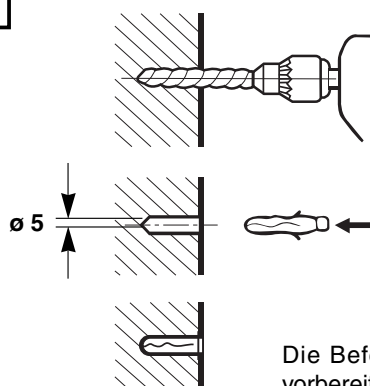
Hintere Verrohrung. Die Rückwand als Schablone verwenden, nivellieren und die zu schneidenden Löcher zeichnen.

F

Hintere linksseitlich Verrohrung: die äußere Markierung der Rückwand verwenden.

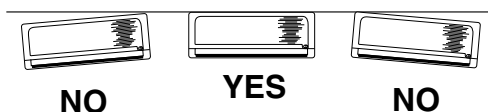
G

Ein Loch mit Durchmesser 65 mm in die Wand schneiden. Ein PVC-Rohr einfügen. Die mitgelieferte Abdeckung befestigen.

H

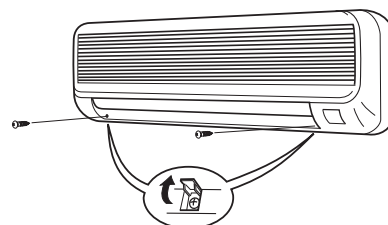
Die Befestigung der Rückwand vorbereiten.

I



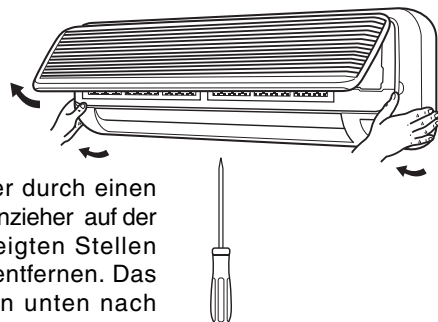
Befestigen Sie die Rückwand an die Wand durch die Schrauben. Stellen Sie sich sicher, daß die Geräterückwand gleichmäßig an der Wand anliegt. Jeder Zwischenraum zwischen Wand und Gerät wird Lärm und Vibrationen verursachen.

J



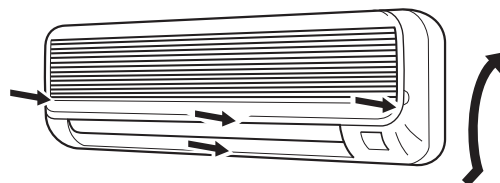
Die Inneneinheit kann installiert werden, ohne das Gitter zu entfernen. Wenn nötig, die beiden Kleindeckel der Befestigungsschrauben heben und die Schraube entfernen.

K



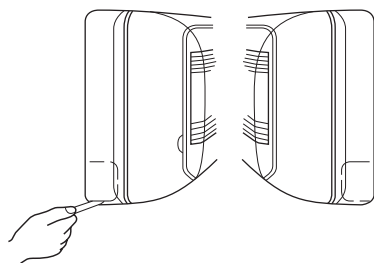
Das Gitter durch einen Schraubenzieher auf der drei gezeigten Stellen wirkend entfernen. Das Gitter von unten nach oben herausnehmen.

L



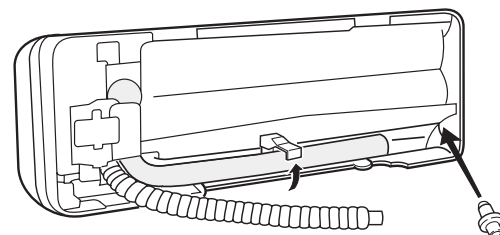
Für die Remontage des Gitters: es in die Unterseite der Einheit einsetzen, es mit den Klemmstellen einreihen und auf die gezeigten Stellen leicht drücken.

M



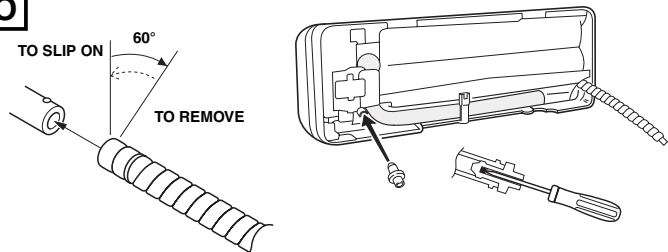
Seitliche Verrohrung. Eine Ecke (rechts oder links) schneiden.

N



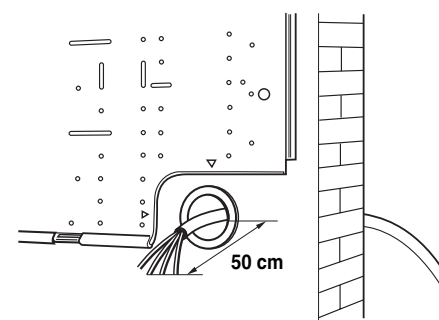
Die Kühlmittel- und Kondenswasser-Auslaufrohre gehen aus der Einheit auf der Rechtsseite aus. Die Kondenswasser-Fangschale ist mit zwei Ausläufen mit Rohr auf der Rechtsseite und Gummi-Stöpsel auf der Linksseite versehen.

O



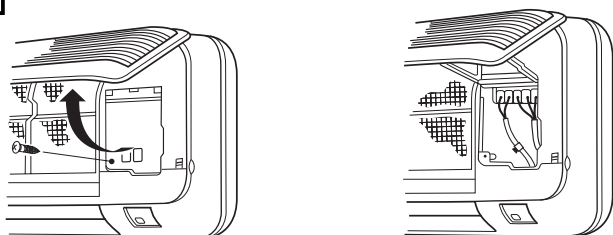
Umstellung der Kondenswasser-Auslauf. Das Kondenswasser-Auslaufrohr durch Linksdrehung entfernen, den Gummi-Stöpsel auf der anderen Seite entfernen. Mit Umstellung wiedermontieren. Einen Schraubenzieher benutzen, um den Stöpsel korrekt einzusetzen.

P



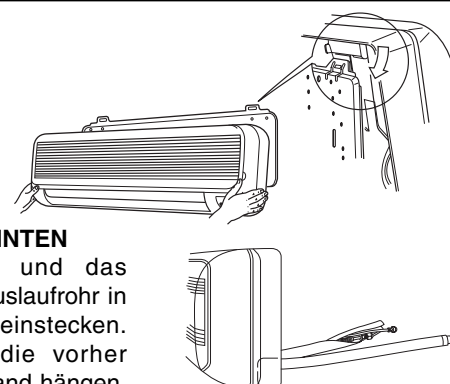
Ein Mehrleiterkabel und einen Erddraht zwischen den beiden Einheiten strecken (siehe die Tafel für den Rohrquerschnitt).

Q



Das Gitter öffnen. Die Abdeckplattenschraube des Klemmbrettes entfernen. Die Kabel in den dazu bestimmten hinteren Durchgang einsetzen und sie verbinden.

R



RECHTS VERROHRUNG HINTEN

Die Leitungen und das Kondenswasser-Auslaufrohr in das Wandloch hineinstecken. Die Einheit an die vorher angebaute Rückwand hängen.

S

LINKS VERROHRUNG HINTEN
Die Verbindungskabel zwischen der Einheiten von außen strecken, sie nach rechts biegen, den unteren abnehmbaren Teil der Struktur entfernen. Die Einheit hängen und den unteren Halter erstrecken, um die Verbindungsarbeiten zu erleichtern.

T

Das Gitter leicht drücken, um es an die Rückwand zu hängen.

U

Die Leitungen für die Klemmbrett-Verbindung vorbereiten und sie verbinden. (Siehe elektrische Angaben).

⚡ WARNUNG

Stellen Sie sich sicher, daß alle Kabelverbindungen fest sind.
Lose Kabel können zur Überhitzung des Anschlusses oder Fehlfunktion des Gerätes führen. Feuergefahr mag ebenfalls bestehen.

V

Das Kondenswasser nach außen mit einer guten Neigung nach unten richten. Wenn nötig, Dücker verwenden.

W

Das Gitter entfernen.

X

Die Leitung füllen und den korrekten Kondenswasser-Auslaß überprüfen. Das Gitter nach "L" wiederzusammensetzen.

AUßENEINHEIT

A

Raumbedarf des Gerätes.

B

Die Außeneinheit auf eine waagerechte Unterlage stellen (sie soll mit dem Boden in Berührung sein). Die Einheit mit 4 Bolzen sichern.

C

AEX18 - AERX18

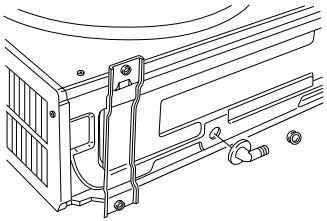
Vor der Installation die Bolzen einschrauben (siehe Abb.).

D

AEX22/AERX22

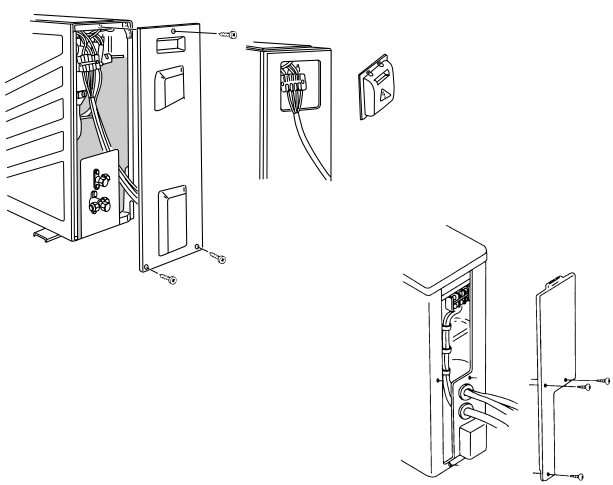
Vor der Installation den plastischen Schutzabstandhalter für den Transport entfernen, wie auf der Etikette gezeigt ist.

E



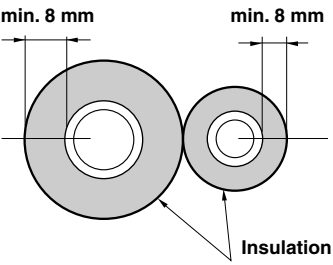
Wärmepumpe-Ausführung.
Wenn nötig, das mitgelieferte Material benutzen.

F



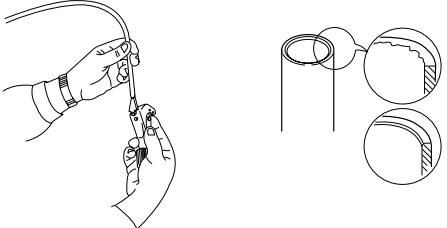
Die Seitenabdeckung entfernen. Die elektrischen Leistungskabel mit den Außeneinheit-Anschlussleitungen verbinden und sie durch Klemmen befestigen.

G



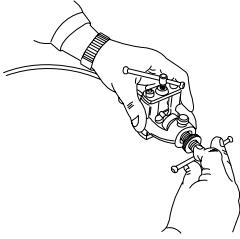
Rohr mit Kupfer-Isolierung verwenden. Das Rohr auf die benötigte Länge zuschneiden.
Es wird empfohlen, die Röhre ungefähr 30-50 cm. länger zu machen, als der Abstand zwischen den beiden Einheiten.

H



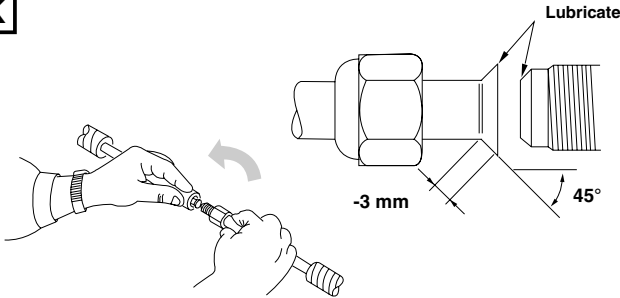
Grat am Ende des Kupferrohres entfernen. Das Rohrende nach unten halten, damit keine Kupferspäne in das Kupferrohr fallen.

I



Das Ende der Kupferröhre kelchen und die vorher heraus gezogenen Stützen wieder hineinstecken.

K

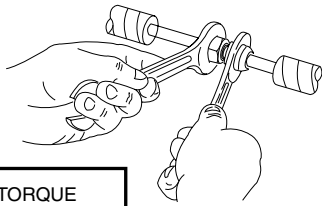


Eine gute Kelchung sollte die folgenden Eigenschaften besitzen:

- die Oberfläche der Innenseite ist glänzt und glatt
- die Kante ist glatt
- die Kelchförmig zulaufenden Seiten sind von gleicher Länge.

Die Oberfläche, die miteinander in Berührung kommen, mit Frostschutzmittel-Schmierfett schmieren und dann zuschrauben.

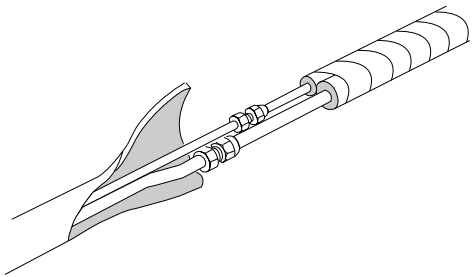
L



TUBE DIA.	TIGHTENING TORQUE
6,35 mm (1/4")	Approx. 150 – 200 kgcm (1,5 - 2,0 N)
9,52 mm (3/8")	Approx. 350 – 400 kgcm (3,0 - 4,0 N)
12,7 mm (1/2")	Approx. 500 – 550 kgcm (5,0 - 5,5 N)
15,88 mm (5/8")	Approx. 600 – 650 kgcm (6,0 - 6,5 N)

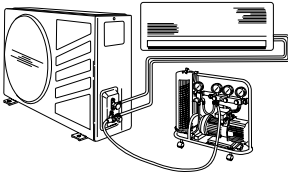
Die Doppelringe anziehen, indem Sie einen Schraubenschlüssel und einen Drehmomentschlüssel verwenden. Die in der Tabelle angezeigten Werte beachten

M



Die Röhre gut isolieren; die Verbindungen aber für die Dichtheits-Prüfung frei lassen.

N



Luftabblasen der Inneneinheit und Verbindungsrohr. Die Vakuum-Pumpe mit der Außeneinheit so wie aus dem Schaubild verbinden. Luft und Feuchtigkeit verursachen Schäden im Kühlmittelsystem.

VACUUM PUMP CAPACITY 100 ℓ /h	
Tubing length: less than 10 m	Tubing length longer than 10 m
10 min. or more	15 min. or more

O

Die Ventilverschlüsse der beiden Röhren entfernen. Die Vakuumpumpe starten und für die in der Tabelle empfohlene Zeitdauer arbeiten lassen (Vakuum 10 mm Hg abs).

P

Mit der arbeitenden Vakuumpumpe den Hahn des manometrischen Aggregats (Niederdruck) zudrehen. Die Pumpe abstellen. Mit dem mitgelieferten Sechskanteinsteckschlüssel das Ventil auf dem kleinen Rohr aufdrehen und es nach 10 Sek. zudrehen. Die Dichtigkeit aller Kupplungen durch flüssige Seife überprüfen.

R

Die Röhre mit zweckgemäßem Isolierungsmaterial gut isolieren, an der Wand mit Klammern fest klemmen und, wenn nötig, das Loch in der Wand mit Dichtungsmasse füllen.

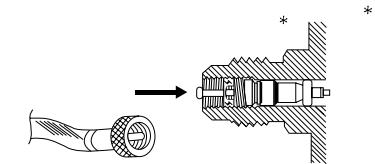
Q

AERX22

Die Ventile gänzlich aufdrehen (im Gegenuhrzeigersinn). Den Schlauch der Vakuumpumpe ausschalten. Die Ventilverschlüsse und den Stutzen wieder anbringen. Mit Drehmoment bei 200 Kg./cm. anziehen.

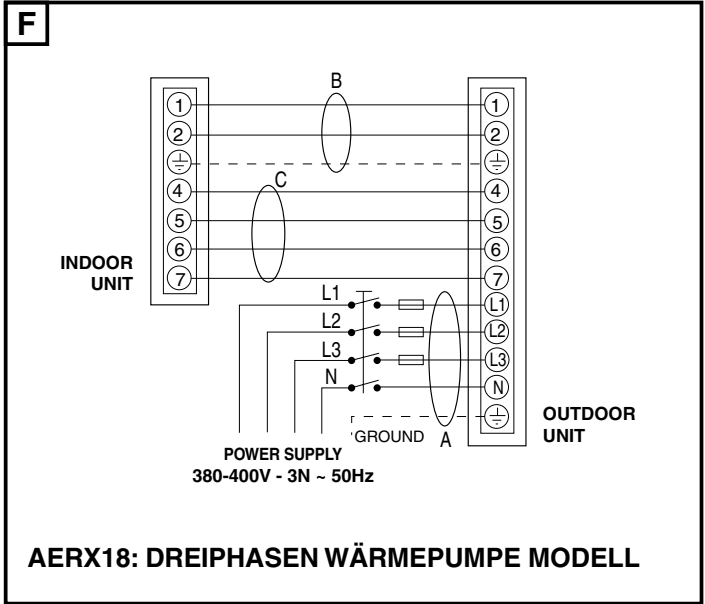
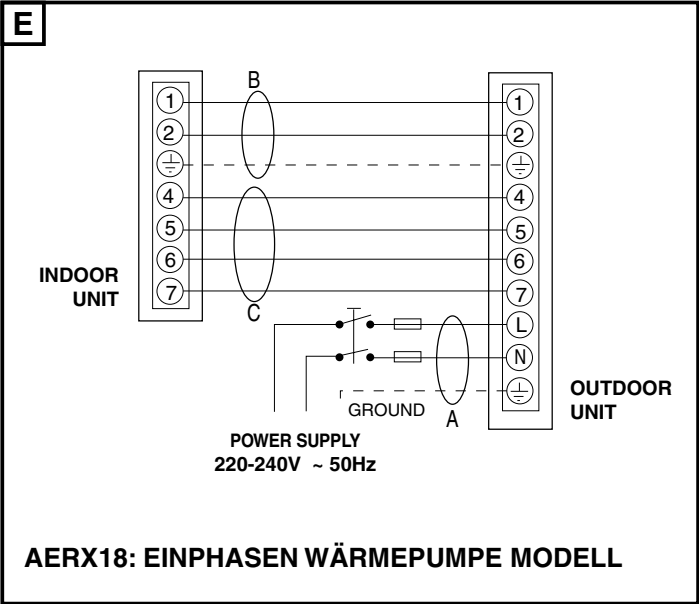
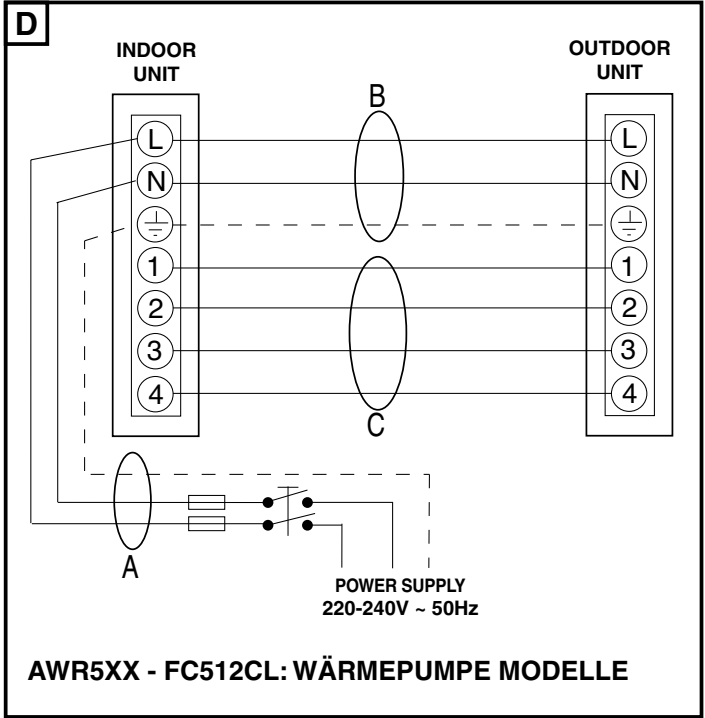
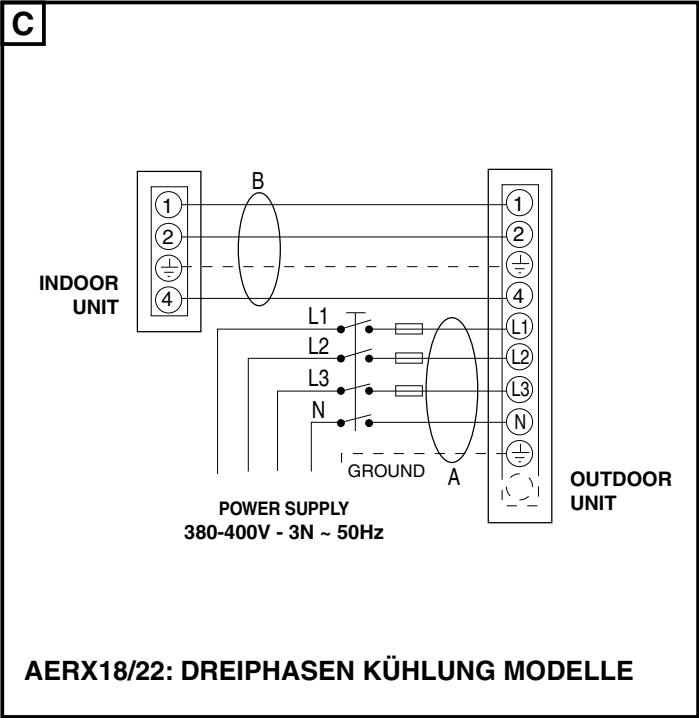
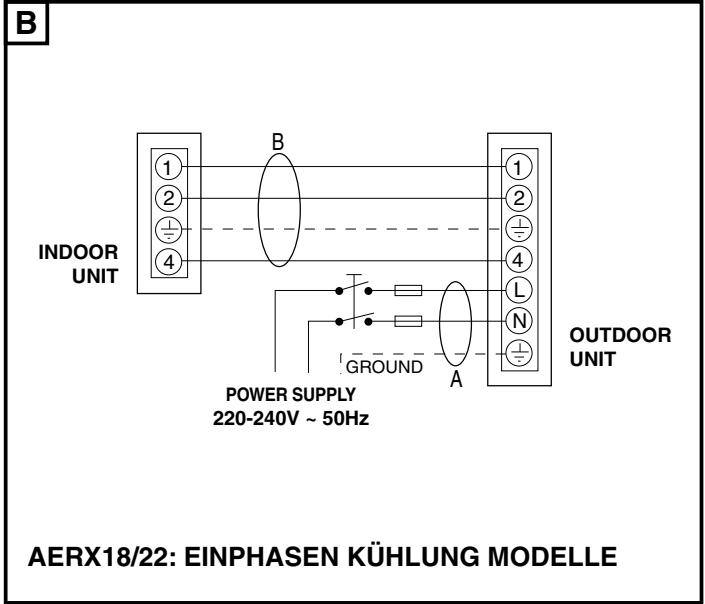
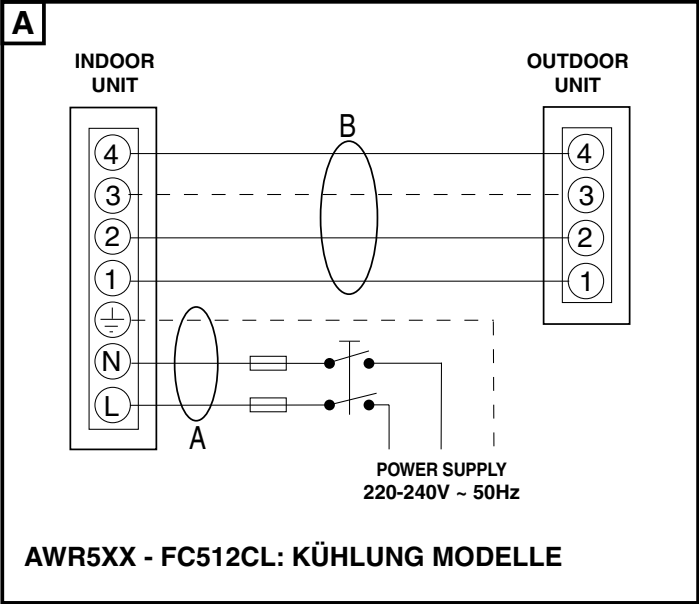
FUNKTION DER ABSPERRVENTILE

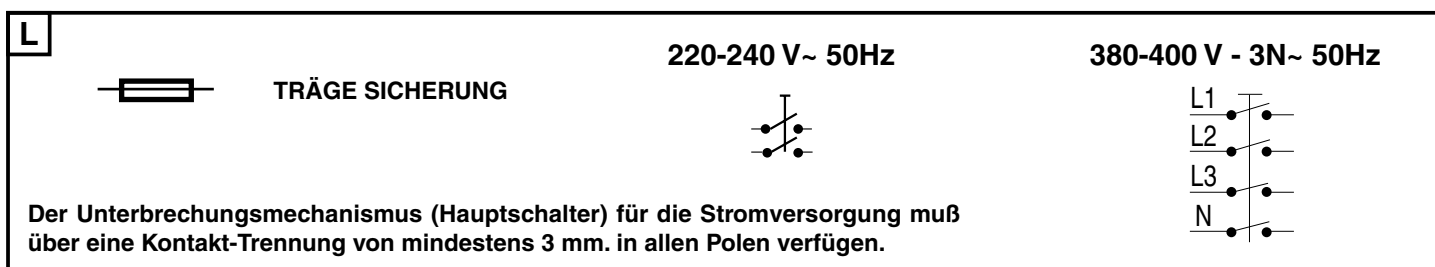
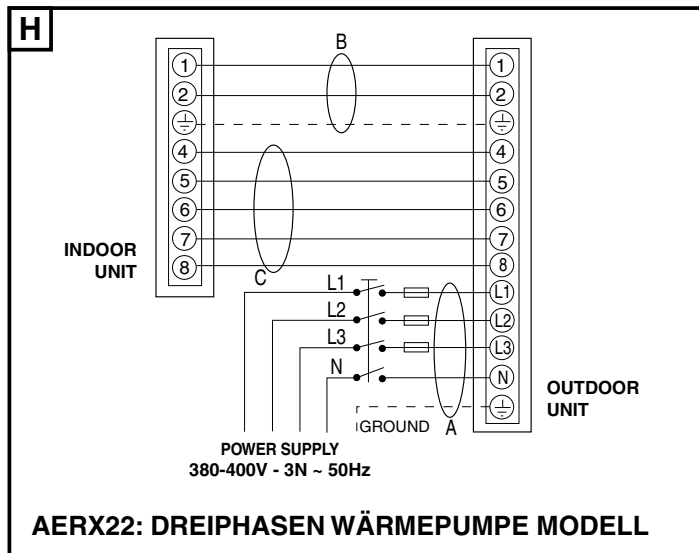
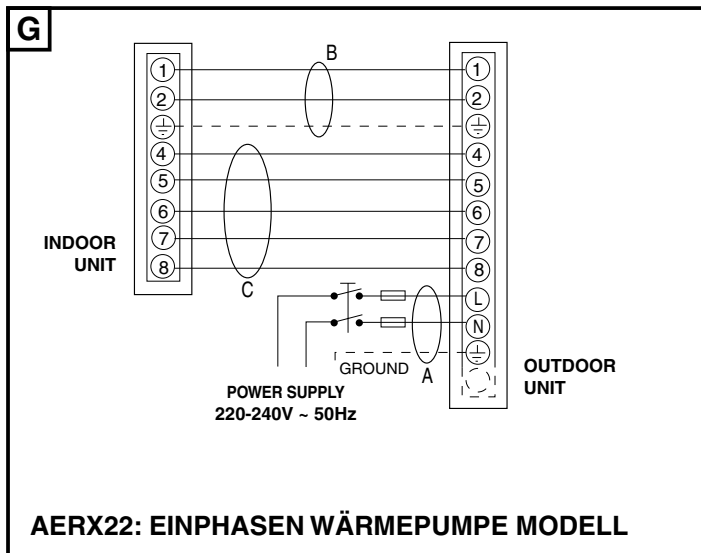
Action	Narrow tube service valve (2-way)	Wide tube service valve (3-way)	
		AERX07 - AERX18	AERX22
Versand	CLOSED		CLOSED
Betrieb und Probelauf der Klimaanlage	OPEN		OPEN
Druckmessung und Gasladung	OPEN		OPEN
Ausblasung der Luft mit einer Vakuumpumpe	CLOSED		CLOSED



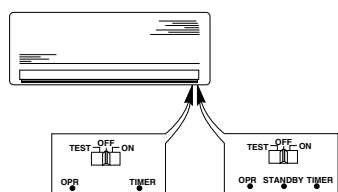
Für den Zugriff auf das Kühlmittelsystem und für die Betriebsdruckmessung benutzt das Serviceventil des Absperrhahns des großen Rohres ein Schrader Kernventil. Ihr Vakuumschlauchverbindungstück sollte über einen Druckstift verfügen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



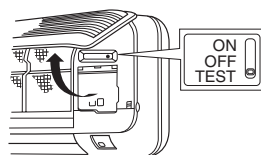


ENDKONTROLLE: TEST RUN



Kühlung

Versorgung herstellen. Das Gerät durch die Fernbedienung einschalten und die Betriebsart Kühlung wählen. Öffnen das Gitter und den Mikroschalter auf der Rückseite der Inneneinheit auf die TEST-Position schieben. Überprüfen Sie, daß die Einheit sich nach einer Lüftungsphase (ca. 3 Min.) auf Kühlung stellt. Die Betriebsleuchte OPR leuchtet auf. Den Mikroschalter wieder auf OFF und dann auf ON stellen; das Klimagerät durch die Fernbedienung ausschalten.



Heizung

Versorgung herstellen. Das Gerät durch die Fernbedienung einschalten und die Betriebsart Heizung wählen. Das Gerät ausschalten. Öffnen das Gitter und den Mikroschalter auf der Rückseite der Inneneinheit auf die TEST-Position schieben. Der Ventilator läuft nicht; die Betriebs- und Warteleuchte (OPR - STANDBY) leuchten auf. Nach einigen Minuten (je nach der Raumtemperatur) wird das Gerät in Betriebsart Heizung arbeiten, um die Batterie der Inneneinheit zu beheizen. Den Mikroschalter wieder auf OFF und dann auf ON stellen. Das Klimagerät durch die Fernbedienung ausschalten.

POSITION DER FERNBEDIENUNG

POSITION DER FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung kann an die Wand montiert oder in nicht befestigter Position benutzt werden. Um eine einwandfreie Betriebsweise der Einheit zu gewährleisten, ist zu vermeiden, die Fernbedienung wie folgt aufzustellen:

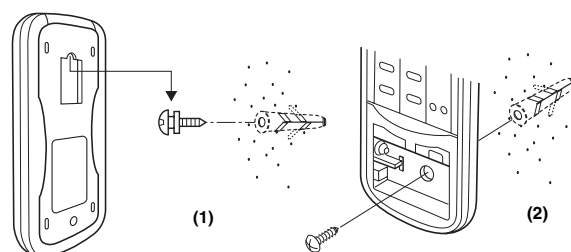
- Direkt den Sonnenstrahlen ausgesetzt.
- Hinter einem Vorhang oder anderen bedeckten Stellen.
- In einem Abstand größer als 8 m vom Klimagerät.
- Wo sie von der Ausgangsluft des Klimageräts erreicht wird.
- An übermäßig warmen oder zu kalten Stellen.
- Wo sie elektrischen oder magnetischen Interferenzen ausgesetzt sein könnte.
- Wo Hindernisse zwischen Fernbedienung und Klimagerät bestehen. (Die Fernbedienung sendet alle 3 Minuten ein Kontrollsignal).

NICHT ORTSFESTE POSITION (1)

- Die Fernbedienung momentan in die gewünschte Position anbringen.
- Prüfen, ob die Fernbedienung von dieser Position aus funktionsfähig ist.
- Die Schraube in die Wand einschrauben und die Fernbedienung anhängen.

MONTAGE AN EINER WAND (2)

- Sehen nicht ortsfeste position (1).
- Die Batterien von der Fernbedienung herausnehmen, die Schraube in die Wand einschrauben und die Fernbedienung anhängen.
- Das im Batteriefach vorgebohrte Loch bestimmen.
- Durch das vorgebohrte Loch die Fernbedienung an der Wand mit der gelieferten Schraube einschrauben.
- Die beiden Batterien einsetzen und den korrekten Betrieb der Fernbedienung überprüfen.

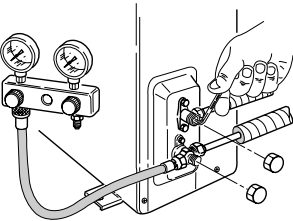


DIE FÜR DIE ZWEI VERSCHIEDENEN MONTAGEN NOTWENDIGE SCHRAUBEN WERDEN MIT DER INNENEINHEIT MITGELIEFERT.

PUMP DOWN

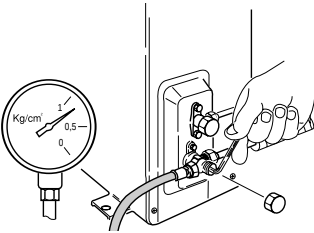
Das bedeutet: das Kühlmittel in die Außeneinheit ohne Gas-Verlust zurückzugewinnen. Man benutzt es, wenn das Klimagerät in eine neue Position gestellt werden muß oder der Kühlmittelkreislauf Verbesserung braucht.

PUMP-DOWN-VERFAHREN

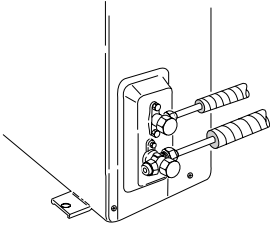


Ein manometrisches Aggregat mit dem Niederdruck-Ventil verbinden (1/4 Umdrehung). Die Luft vom Druckmesser abblasen. Das Hochdruck-Ventil zudrehen.

Das manometrische Aggregat entfernen. Jetzt ist die PUMP DOWN-Phase aus, weil das ganze Kühlmittel in der Außeneinheit zurückgewonnen worden ist.



Das Klimagerät in Betriebsart Kühlung einschalten. Wenn der vom Druckmesser angezeigte Druck einen Wert zwischen 1 und 0,5 kg/cm² erreicht, drehen Sie das Niederdruck-Ventil zu und schalten Sie das Klimagerät aus.

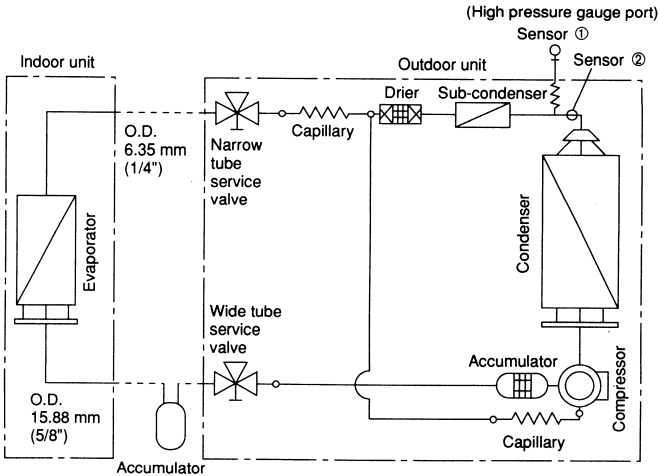


AE/AER222 MODELL - AUßENGERÄTS-BENUTZUNG BEI NIEDRIGEN TEMPERATUR

Wenn die Klimaanlage während Phasen von kälterem Wetter benutzt wird (Außentemperatur niedrigen von 19°C), kann der Evaporator einfrieren. Es wird empfohlen, das Gerät bei kühlerem Wetter nicht zu benutzen. Jedoch können Sie am Gerät die unten beschriebenen Veränderungen durchführen.

1) Auf Wunsch erhältliche Ventilatormotor-Geschwindigkeitssteuerung
Wenn Sie das Gerät bei kühlem Wetter benutzen wollen, ist es empfehlenswert, eine der in der Tafel enthaltenen, im Handel erhältlichen Ventilatormotor-Geschwindigkeitssteuerungen zu gebrauchen. Stellen Sie die Kondensator-Ventilatormotor-Geschwindigkeitssteuerung an dem Ort ein, and dem Sie das Gerät installieren wollen und überprüfen Sie, ob die Steuerung den Ventilator durch direktes Wahrnehmen des Kondensatordruckes (Spulentemperatur) auf Geschwindigkeiten zwischen "Stop" und Maximum einstellt, um einen gleichbleibenden Druck (Temperatur) zu erhalten.

2) Installieren Sie den folgenden Akkumulator nach der Einstellung der Geräte
Kapazität: 1,5 Liter oder mehr
Verbindungsdurchmesser: 15,88 mm (5/8")
Betriebsdruck: 22 kg/cm² oder mehr.
Verbindungsmethode: Siehe Abb.



VORSICHT

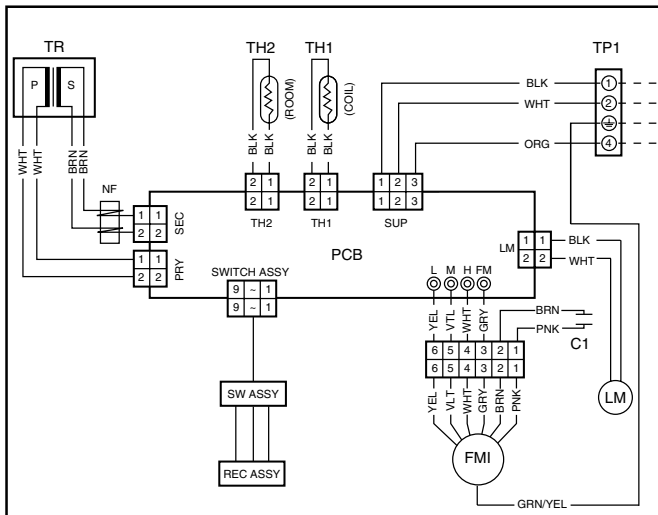
Im Kompressor kann Flüssigkeitskompression stattfinden, wenn ein Akkumulator nicht wie gezeigt installiert wird.

ANMERKUNG: Eine kleine Korrektur der Einstellung mag notwendig sein, abhängig von Kühlmittel und Rohrlänge. Deshalb sollten die hier angegebenen Werte nur als Richtlinie dienen.
Überprüfen Sie, ob ausreichend Kühlmittel vorhanden ist (Möglichkeit eines Gaslecks), wenn während des Betriebes bei niedrigen Außentemperaturen auf der Innenraumschleife Frost erkennbar ist. Korrigieren Sie die Situation durch Erhöhung der Kühlmittelmenge.

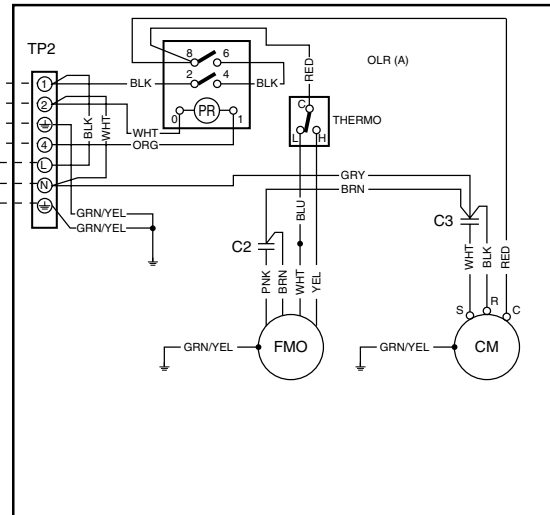
Hersteller	Katalog Nummer	Einstellung (Siehe Anm.)	Sensorposition
1) Johnson Controls	P215LR-9110 / P215DP-9100	16 Bar (Fabrikeinstellung)	Hochdruck-Meßöffnung
2) Ranco Controls	E31-2826 (sensor L55-2000)	41°C (Fabrikeinstellung)	Kondensatorauslaß-Rückflußleitung

SYSTEM-SCHALTPLAN - NUR KÜLUNG MODELLE

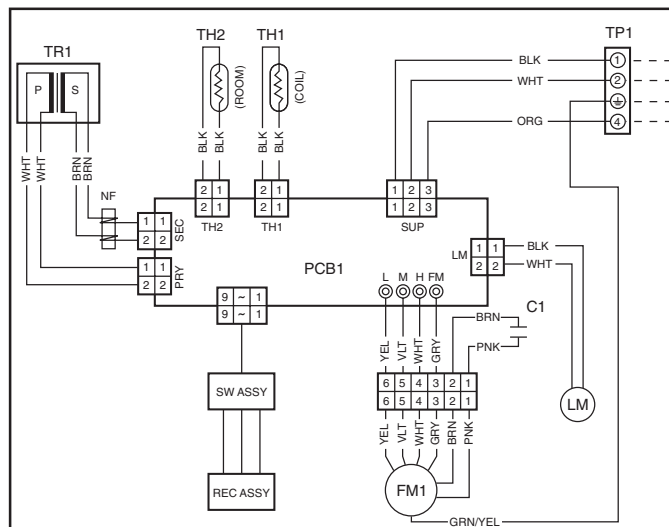
AWR218CLE - FC218CLE



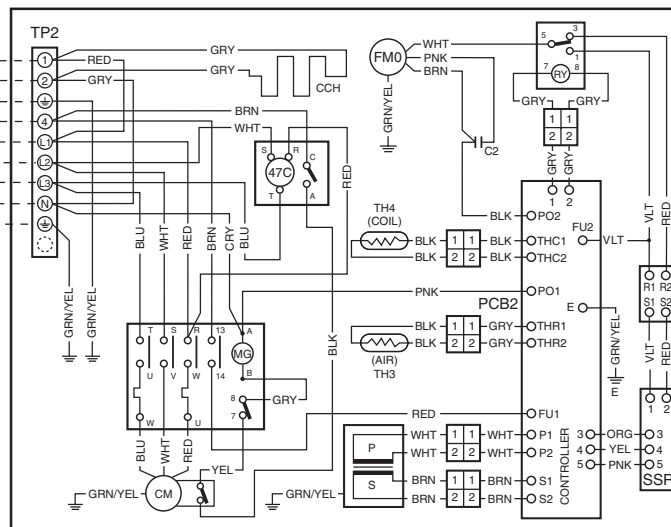
AER218SC



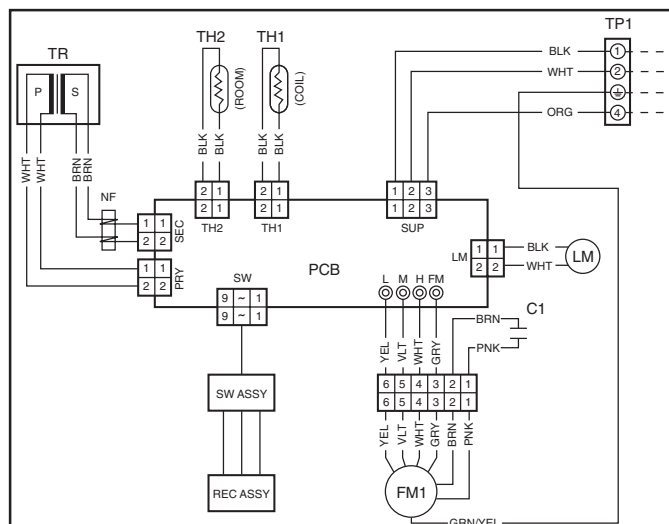
AWR218CLE - FC218CLE



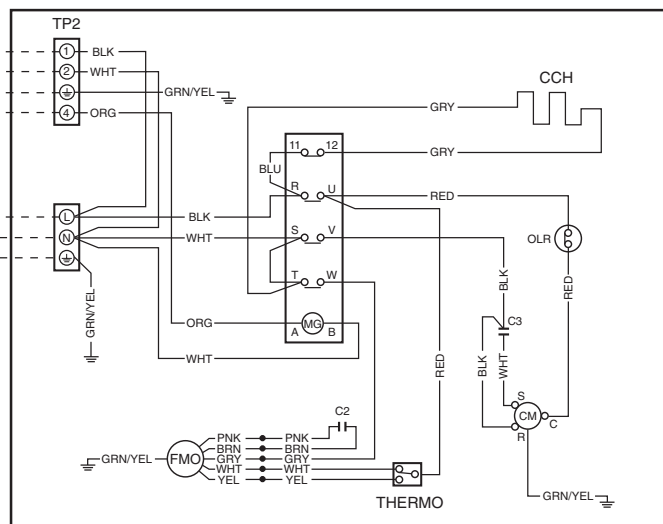
AER218SCL3



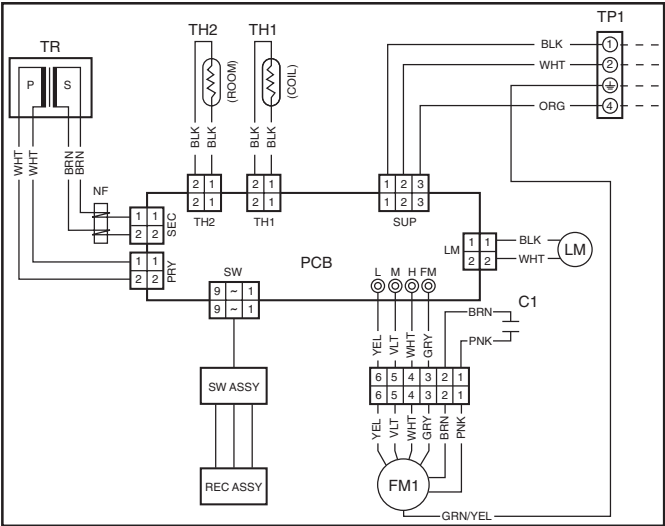
AWR222CLE - FC222CLE



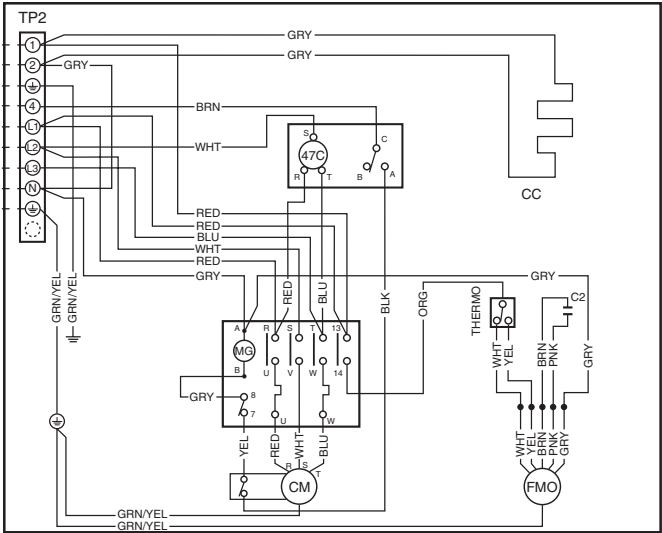
AER222SC



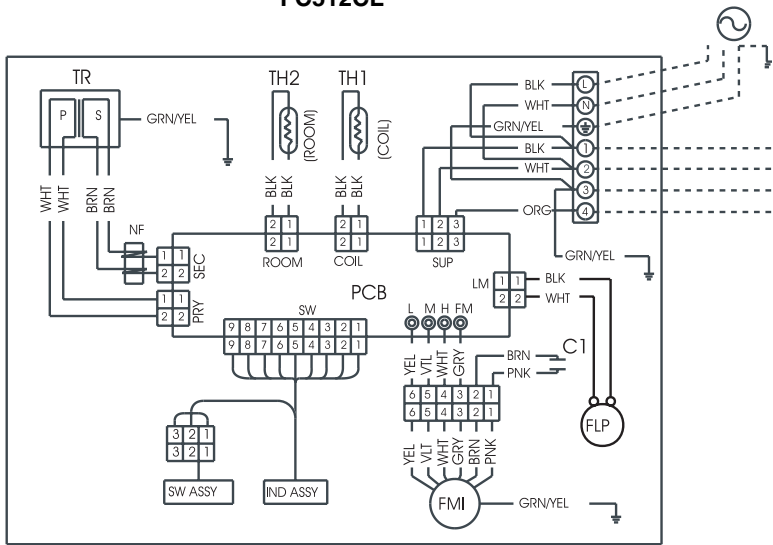
AWR222CLE - FC222CLE



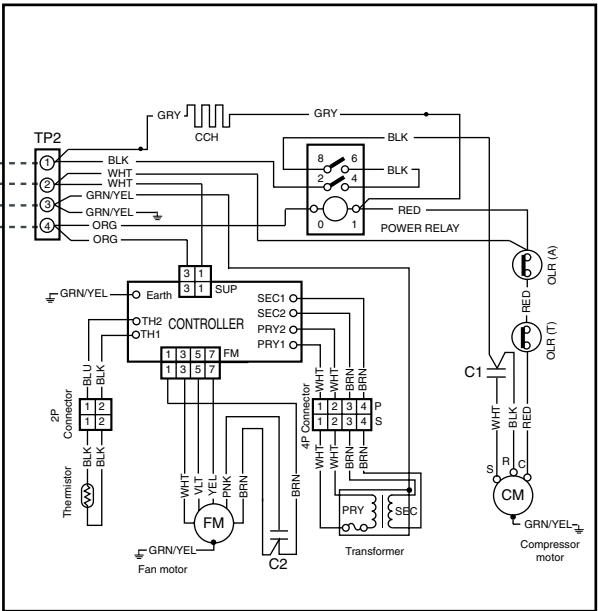
AER222SC3



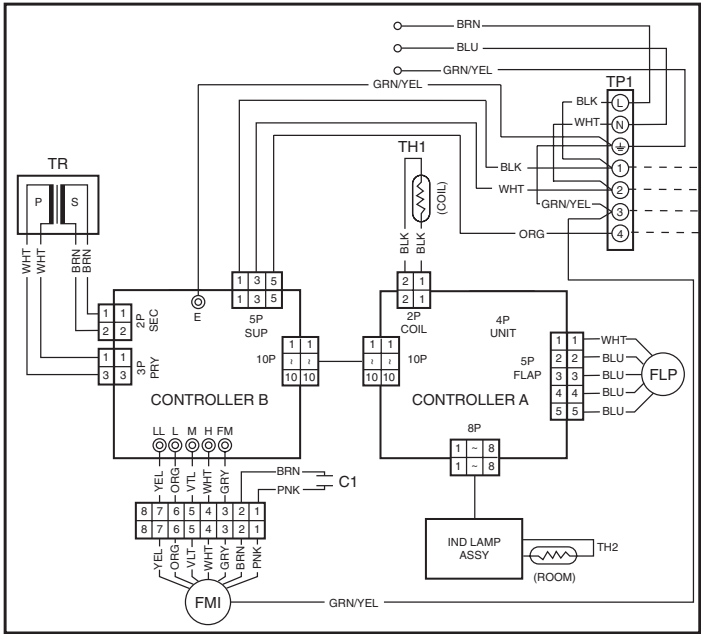
FC512CL



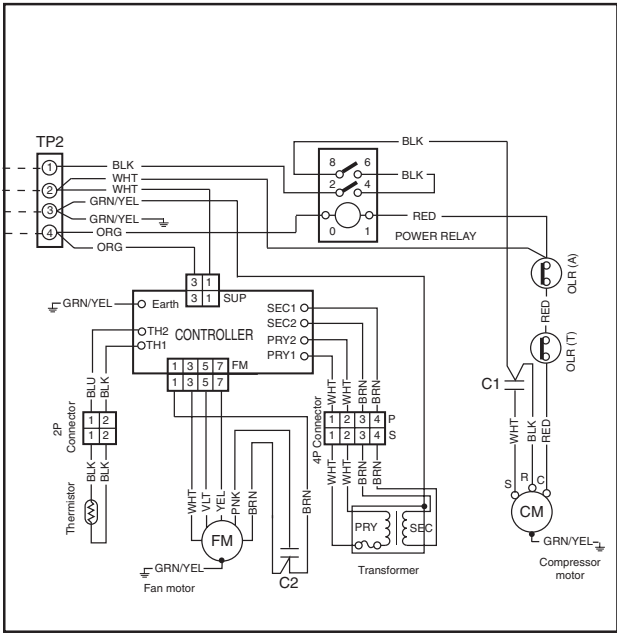
AER512SCL



AWR508CL - AWR509CL



AER507SCL - AER509SCL

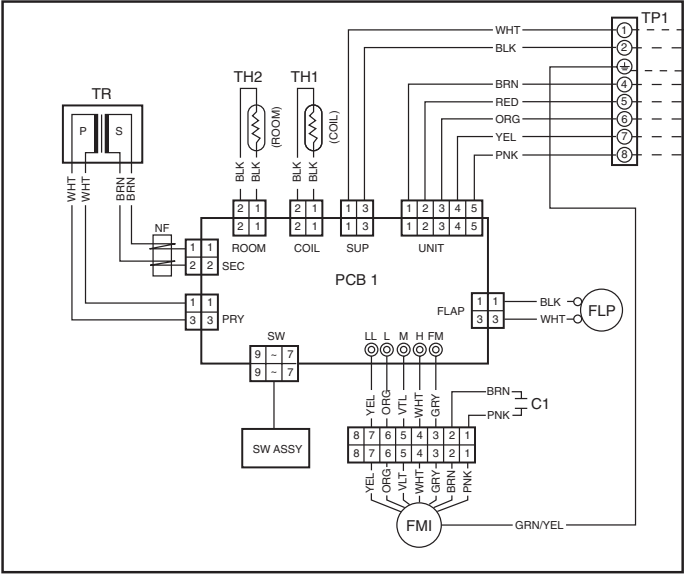


[illegible][illegible]

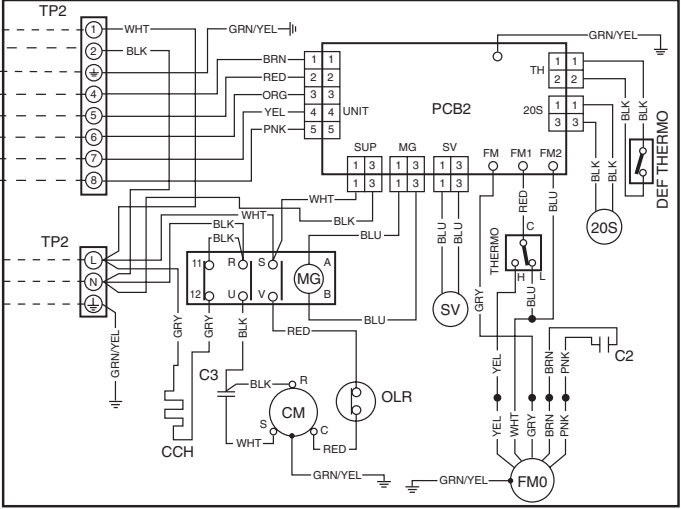
The diagram illustrates the wiring for the 1000 Series Control Panel. Key components and their connections are as follows:

- TR (Transformer):** Connected to WHT and BRN lines, with terminals P and S.
- TH2 (Room Thermostat):** Connected to BLK lines, with terminals ROOM and COIL.
- TH1 (Thermostat):** Connected to BLK lines, with terminals ROOM and COIL.
- PCB 1 (Printed Circuit Board):** Features terminals for NF, SEC, PRY, SW, and various signal lines (LL, M, FM, FLAP).
- SW (Switch):** Connected to the SW ASSY (Switch Assembly) and the PCB 1 SW terminal.
- SW ASSY (Switch Assembly):** A component connected to the SW terminal on PCB 1.
- FLP (Fan Limit Switch):** Connected to BLK and WHT lines.
- C1 (Control Unit):** Connected to BRN, PNK, and GRN/YEL lines.
- FMI (Fan Motor Interlock):** Connected to YEL, ORG, VLT, WHT, GRN, and PNK lines.
- TP1 (Terminal Block):** A multi-terminal block connected to WHT, BLK, BRN, RED, ORG, YEL, and GRN/YEL lines.

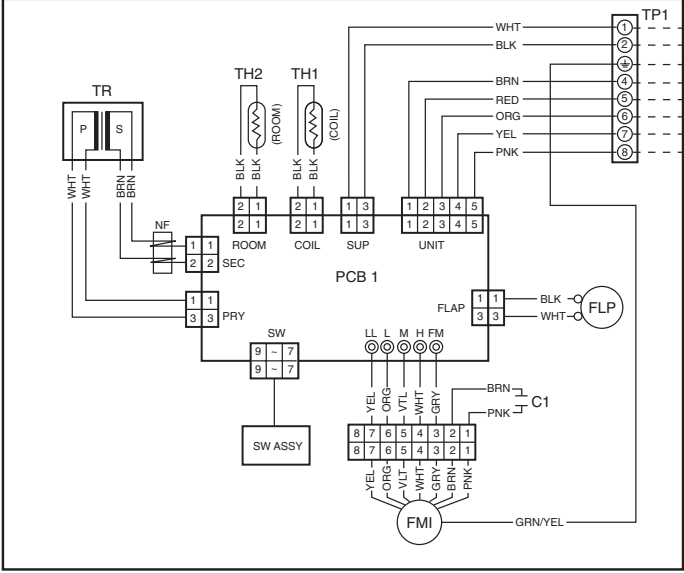
AWR322HLE - FC322HLE



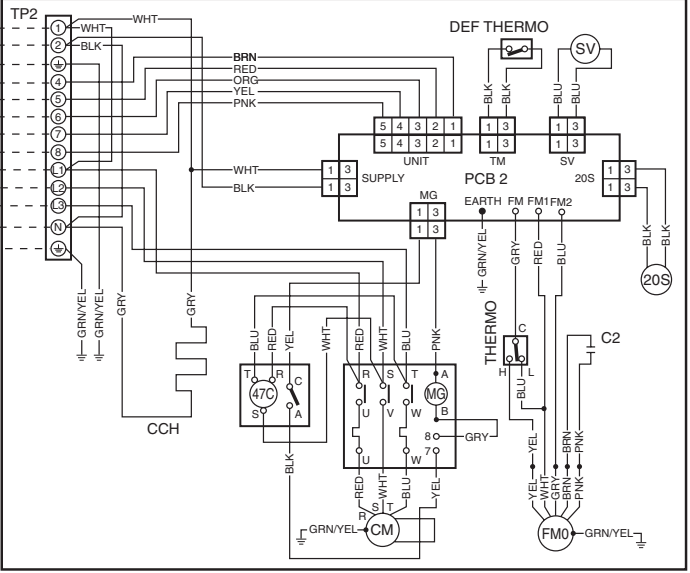
AER322SH



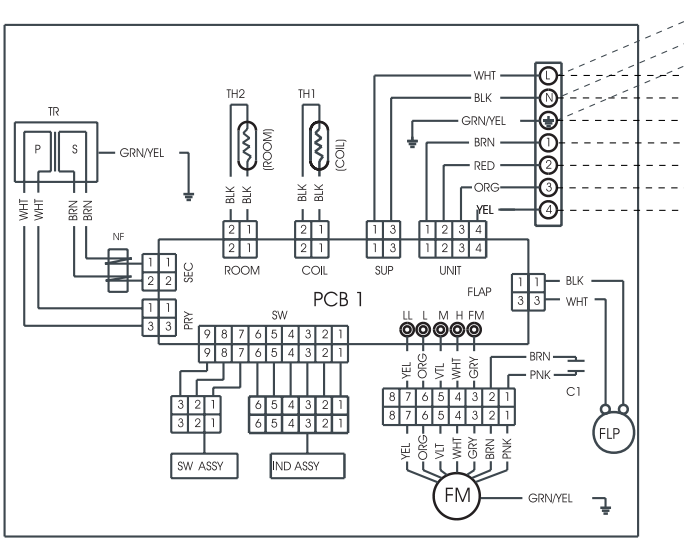
AW322HLE - FC322HLE



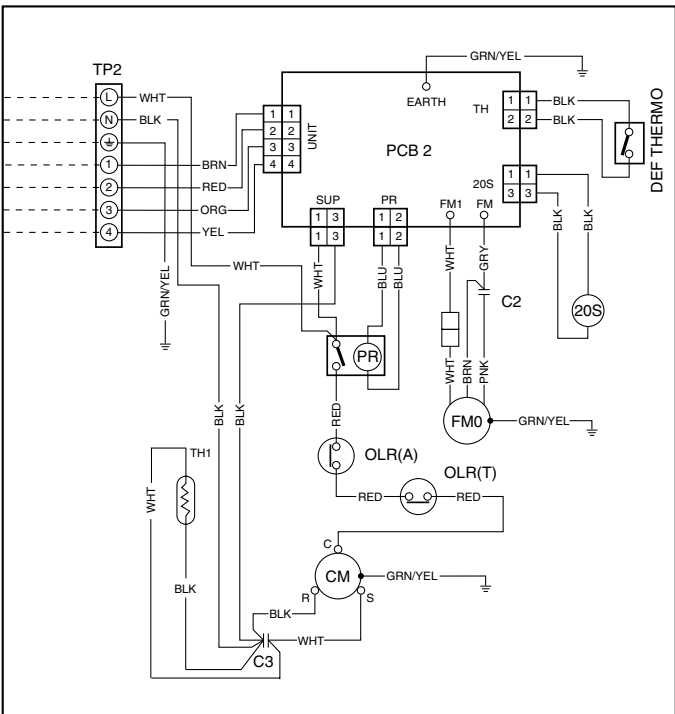
AER322SH3



FC512HL



AER512SH



The diagram shows the internal wiring of the PCB 2 unit. It includes a terminal block TP2 with terminals 1 (WHT), 2 (BLK), 3 (BRN), 4 (RED), 5 (ORG), and 6 (YEL). The unit has several internal components: a switch labeled PR, a fuse labeled FM0, two overcurrent relays labeled OLR(A) and OLR(T), a contactor labeled CM, and two capacitors labeled C2 and C3. The wiring is color-coded: WHT (white), BLK (black), BRN (brown), RED (red), ORG (orange), YEL (yellow), GRN/YEL (green/yellow), and BLU (blue). The diagram also shows connections to a DEF THERMO (defrost thermostat) and a 20S capacitor. The unit is labeled PCB 2 and has a terminal block labeled UNIT with terminals 1, 2, 3, 4, 5, and 6.

The diagram illustrates the electrical connections for a two-controller system. Key components include:

- Power Supply:** Provides BRN, BLU, GRN/YEL, WHT, and BLK lines.
- Transformer (TR):** A P-S transformer with WHT and BRN secondary leads.
- Terminal Block (TP1):** A 4-position block with terminals L, N, 1, 2, 3, 4.
- Controller A:** Features a 2P COIL, 10P, 4P UNIT, 5P FLAP, and 8P terminals. It is connected to a TH1 (COIL) and an IND LAMP ASSY.
- Controller B:** Features a 2P SEC, 3P SUP, 10P, and 8P terminals. It is connected to a TR and a FMI (Fan Motor Indicator).
- Indicator Lamp Assembly (IND LAMP ASSY):** Includes a TH2 (ROOM) lamp.
- Wiring Details:**
 - BRN, BLU, GRN/YEL, WHT, and BLK lines connect to TP1.
 - TP1 terminals 1, 2, 3, and 4 connect to Controller A's 4P UNIT.
 - TP1 terminal N connects to Controller B's 3P SUP.
 - TP1 terminal L connects to the TH1 (COIL).
 - Controller A's 2P COIL is connected to the TH1 (COIL).
 - Controller A's 10P is connected to Controller B's 10P.
 - Controller A's 8P terminals connect to the IND LAMP ASSY.
 - Controller B's 2P SEC is connected to the TR.
 - Controller B's 3P SUP is connected to the TR.
 - Controller B's 10P is connected to the TR.
 - Controller B's 8P terminals connect to the FMI.
 - The IND LAMP ASSY is connected to the TH2 (ROOM) lamp.

The diagram illustrates the electrical connections for PCB 2. Key components and their connections include:

- TP2:** A terminal block with 8 positions. WHT is connected to position 1, BLK to 2, BRN to 3, RED to 4, ORG to 5, YEL to 6, and GRN/YEL to 7. Position 8 is unconnected.
- UNIT:** A 4-pin connector with terminals 1, 2, 3, and 4. WHT connects to 1, BLK to 2, BRN to 3, and RED to 4.
- SUP:** A 3-pin connector with terminals 1, 2, and 3. WHT connects to 1, BLK to 2, and BRN to 3.
- PR:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- FM1:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- FM:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- C2:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- FMO:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- OLR(A):** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- OLR(T):** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- CM:** A 3-pin connector with terminals 1, 2, and 3. WHT connects to 1, BLK to 2, and GRN/YEL to 3.
- C3:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- TH1:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- TH:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- DEF THERMO:** A 2-pin connector with terminals 1 and 2. WHT connects to 1, and BLK to 2.
- Grounding:** GRN/YEL is connected to various ground points, including EARTH, TH, DEF THERMO, FMO, CM, and C3.

SYMBOL		SYMBOL	
CCH	KURBELGEHÄUSEHEIZUNG	PR	LEISTUNGSRELAIS
CM	KOMPRESSORMOTOR	RY	RELAIS
C1, 2, 3	KONDENSATOR	SSR	FESTKÖRPERRELAIS
DEF THERMO	ENTFROSTER-THERMOSTAT	SR	STARTRELAIS
FLP	KLAPPENMOTOR	SV	MAGNETVENTIL
LM	LUFTKLAPPENMOTOR	SW. ASSY	SCHALTER-BAUGRUPPE
FMO	AUSSENLÜFTERMOTOR	THERMO	THERMOSTAT
FMI	INNENLÜFTERMOTOR	TH1, 2, 3, 4	THERMISTOR
REC. ASSY	EMPFÄNGER-BAUGRUPPE	TP1, 2, 3	KLEMMENPLATTE
MG	MAGNETKONTGEBER	TR1, 2	NETZTRANSFORMATOR
NF	LÄRMSCHUTZFILTER	20S	4-WEG-VENTIL
OLR	ÜBERLASTRELAIS	47C	NEGATIVPHASENRELAIS
PCB1, 2	STEUERGERÄT		

BLK	SCHWARZ
BLU	BLAU
BRN	BRAUN
GRN / YEL	GRÜN / GELB
GRY	GRAU
ORG	ORANGE
PNK	ROSA
RED	ROT
VLT	VIOLETT
WHT	WEISS
YEL	GELB