

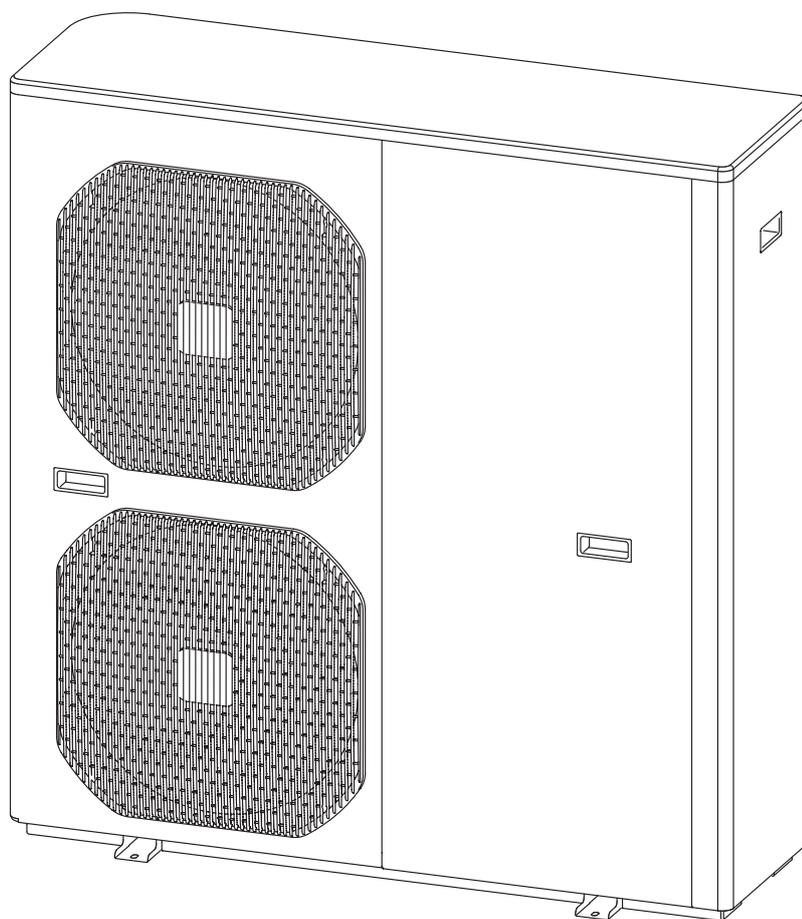


INSTALLATIONSANLEITUNGEN **DE**

INSTRUCCIONES DE INSTALACION **ES**

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO **PT**

AEI1G140EMX3PH
AEI1G140EMX



Split-klimagerät
Acondicionador de aire de consola partida sistema split
Aparelho de ar condicionado-Sistema Split

1 - Wahl des Installationsortes.....	4
2 - Elektrische Anschlüsse des Systems	4
3 - Kabel-Querschnitt und Trägere Sicherungen.....	10
4 - Zusätzliches Zubehör für die Aufstellung (auf Anfrage)	10
5 - Betriebsbereich und Kombination der Modellen.....	10
6 - Begrenzung der Verrohrungslänge und des Erhöhungsunterschieds...12	
7 - Mitgeliefertes Zubehör.....	12
8 - Für die Installation notwendige Erzeugnisse (nicht mitgeliefert)	13
9 - Abmessungen, Gewicht und Rohresanschluss.....	13
10 - Installationsverfahren	14
11 - Hauptfunktionen der Absperrventile.....	17
12 - Pump Down Verfahren.....	18
13 - Aussen/Inneneinheit-Kühlrohre Adresse	19
14 - Jumpers Einstellung (Steuerkarte).....	20
15 - Diagnose Tabelle	21
16 - Schaltplan	22
17 - Kältemittelkreislauf.....	24

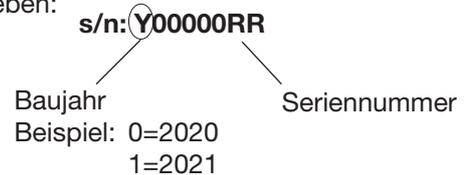
VERORDNUNG (EU) F-Gase Nr. 517/2014

Das Gerät enthält R410A, fluorierte Treibhausgase mit einem Treibhauspotential (GWP) = 2087.50. Zerstreuen Sie R410A in Atmosphäre nicht.

R410A: 4.40 kg / 9.19 t CO₂ - äq

INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT

Das Baujahr dieses Geräts ist auf dem Typenschild angegeben:



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

- Wehränd der Installation verbinden Sie erst die Kühlrohre, dann die elektrischen Kabeln.
Wenn Sie die Einheit entfernen sollen, verfahren Sie umgekehrt.



WARNUNG

Bei der Kabelverlegung

DE

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

- Stelle Sie die Stromversorgung des Gerätes erst wieder her, wenn alle Kabel und Rohre verlegt oder wiederverbunden und überprüft sind, um die Erdung zu versichern.
- 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.

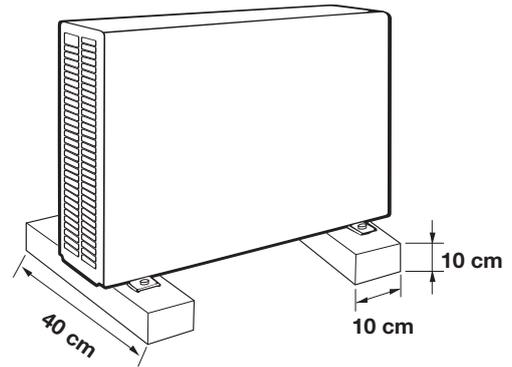
1 - WAHL DES INSTALLATIONSORTES

DE VERMEIDEN SIE

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

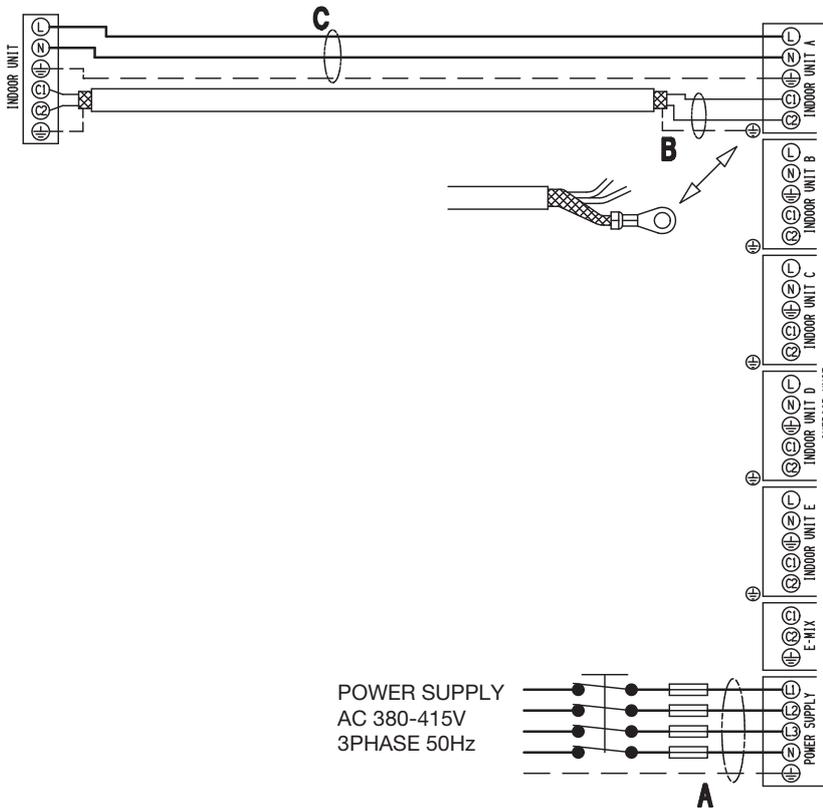
WAS SIE TUN SOLLTEN

- 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.



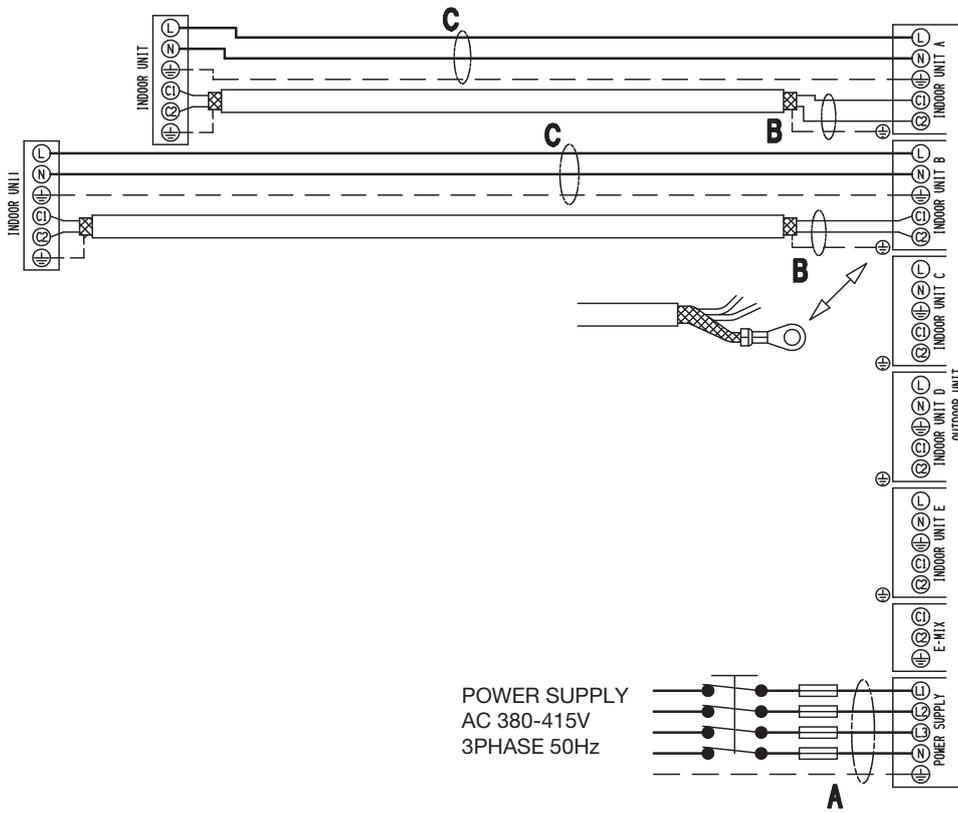
Die Außeneinheit auf eine waagerechte Unterlage stellen (sie soll mit dem Boden in Berührung sein). Die Einheit mit 4 Bolzen sichern.

2 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DES SYSTEMS



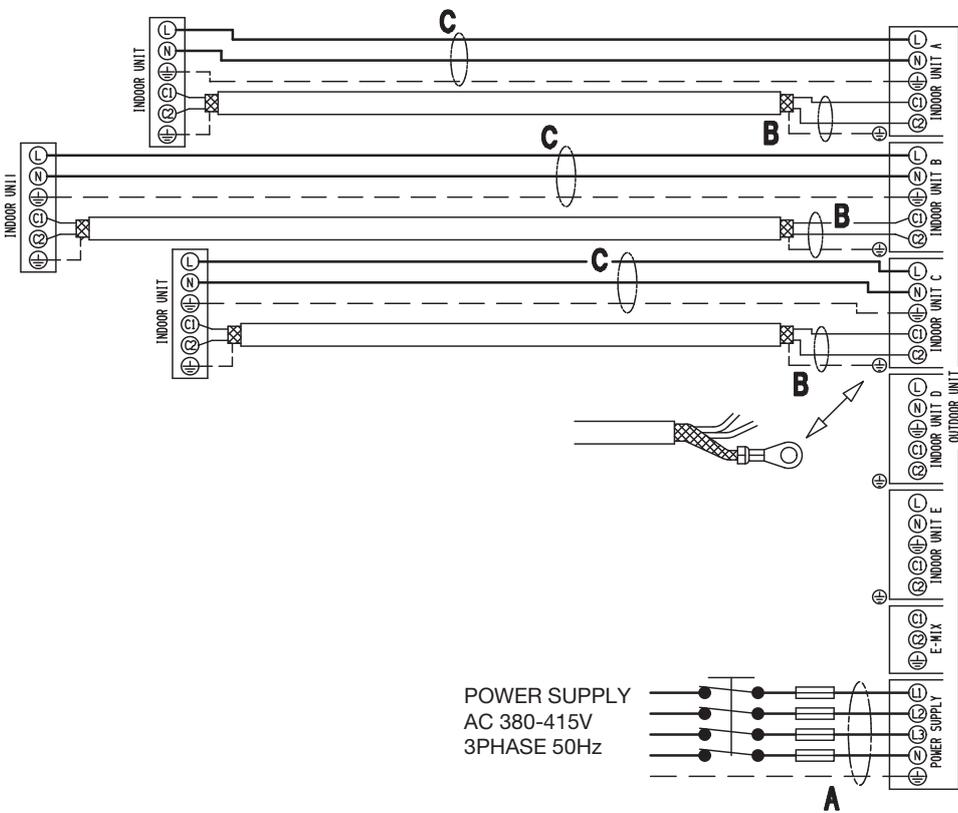
1 INDOOR UNIT

3 PHASE



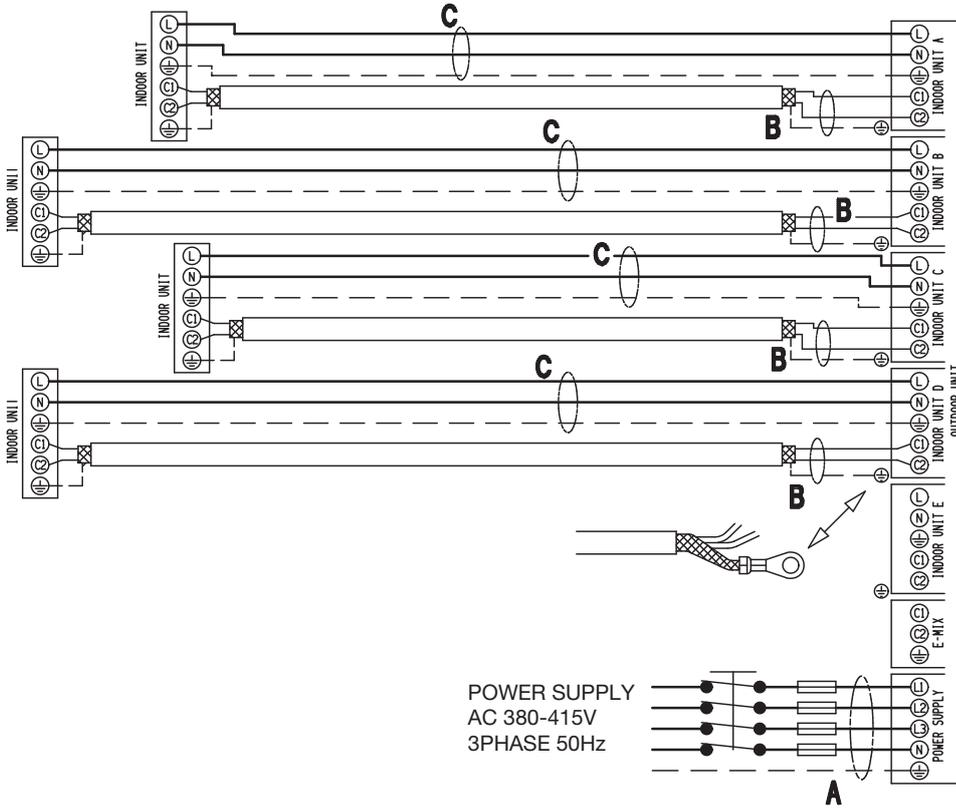
2 INDOOR UNITS

3 PHASE



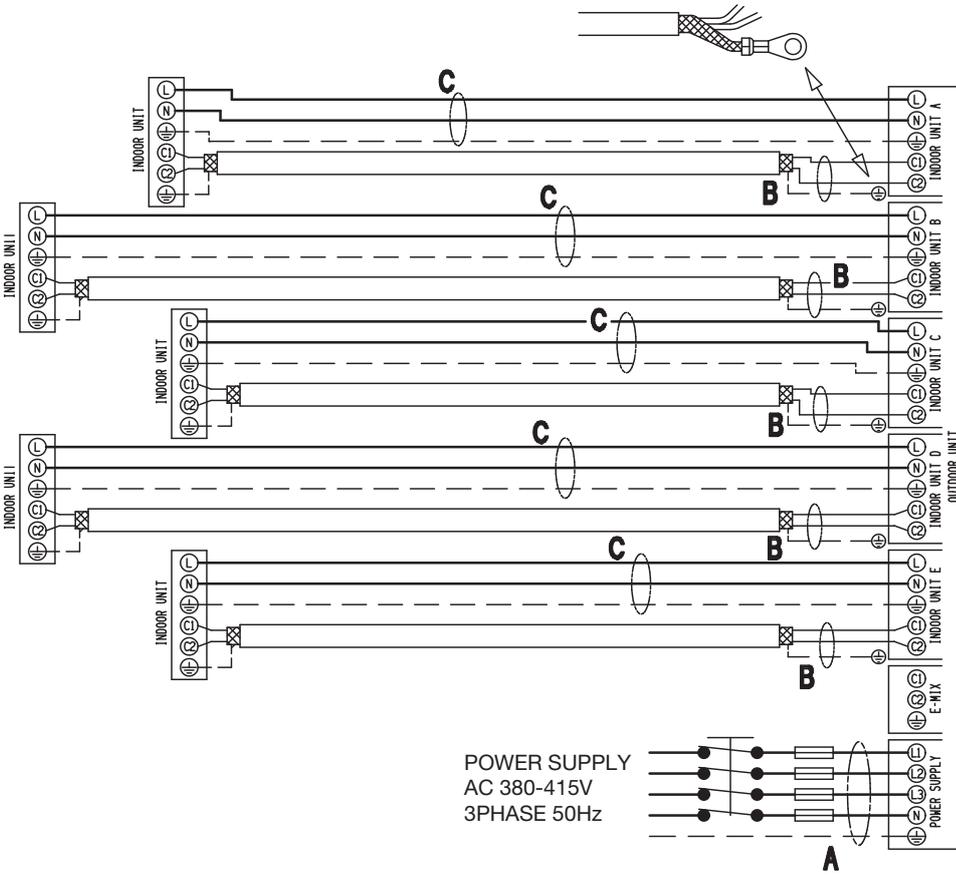
3 INDOOR UNITS

3 PHASE



4 INDOOR UNITS

3 PHASE

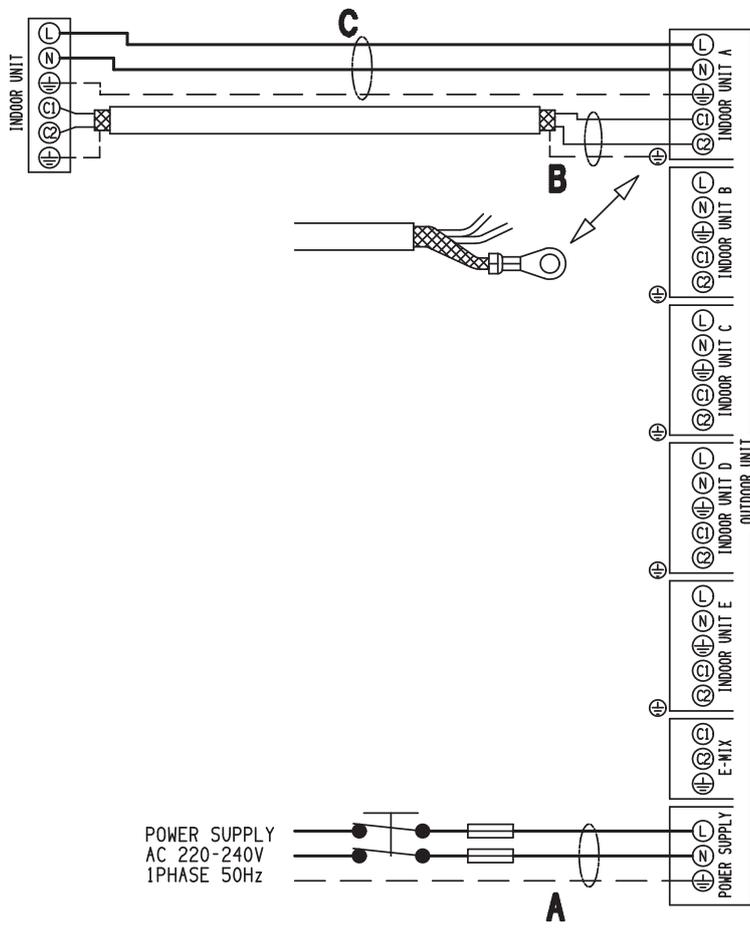


5 INDOOR UNITS

3 PHASE

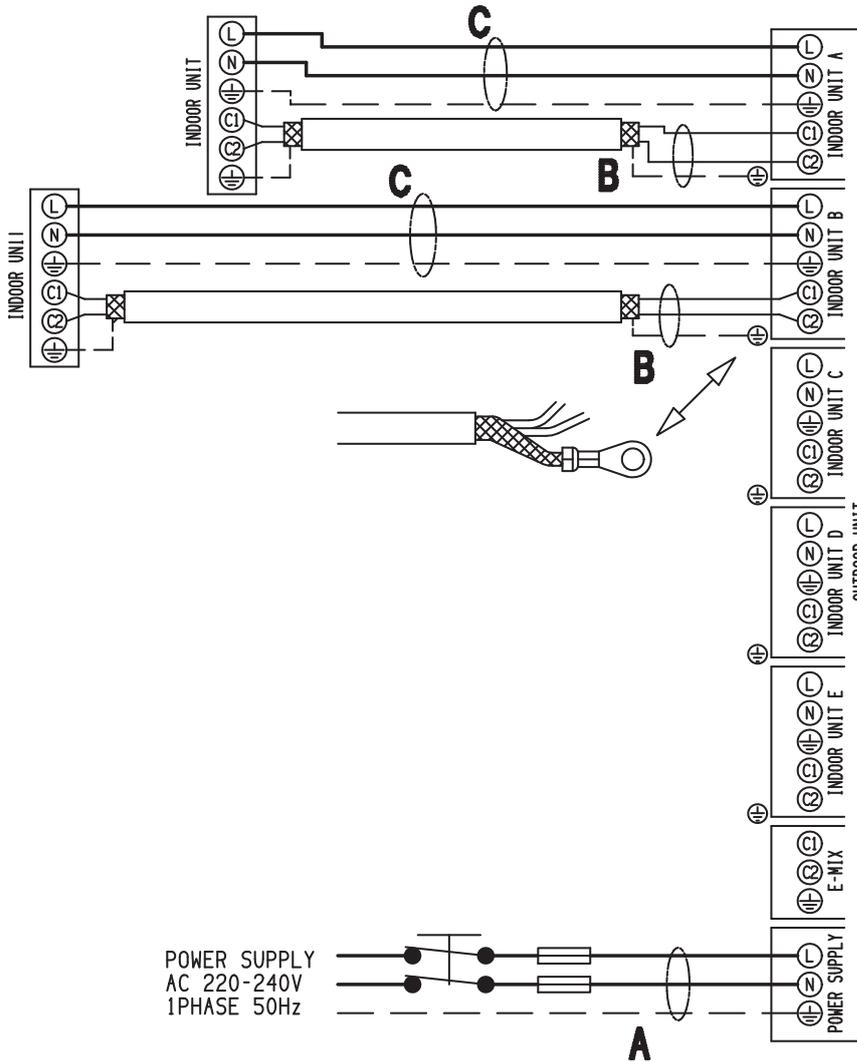
1 INDOOR UNIT

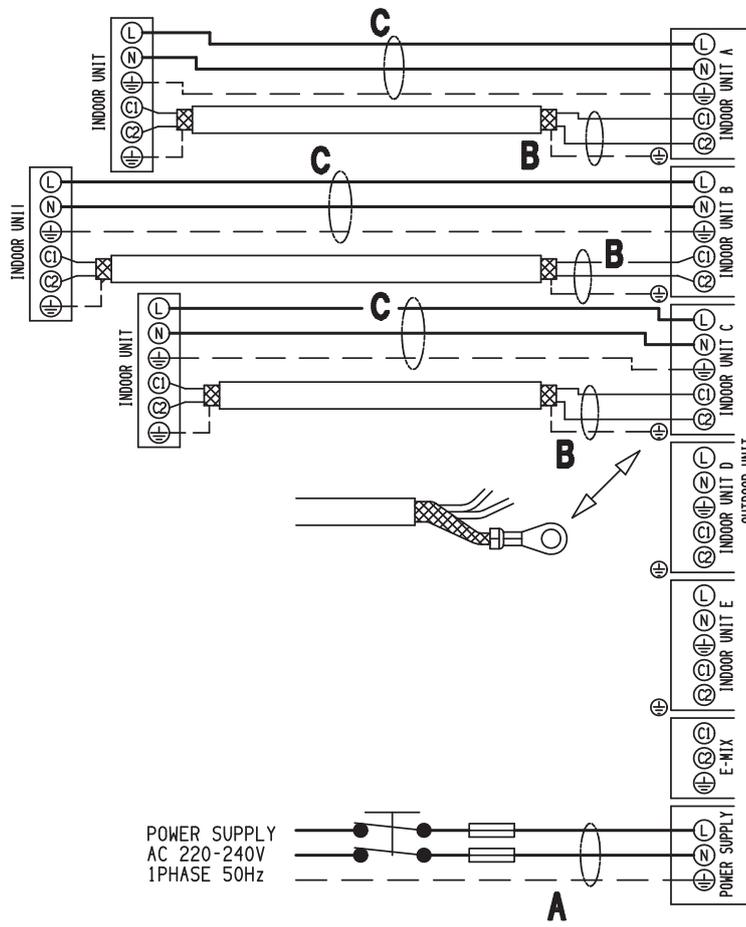
1 PHASE



2 INDOOR UNITS

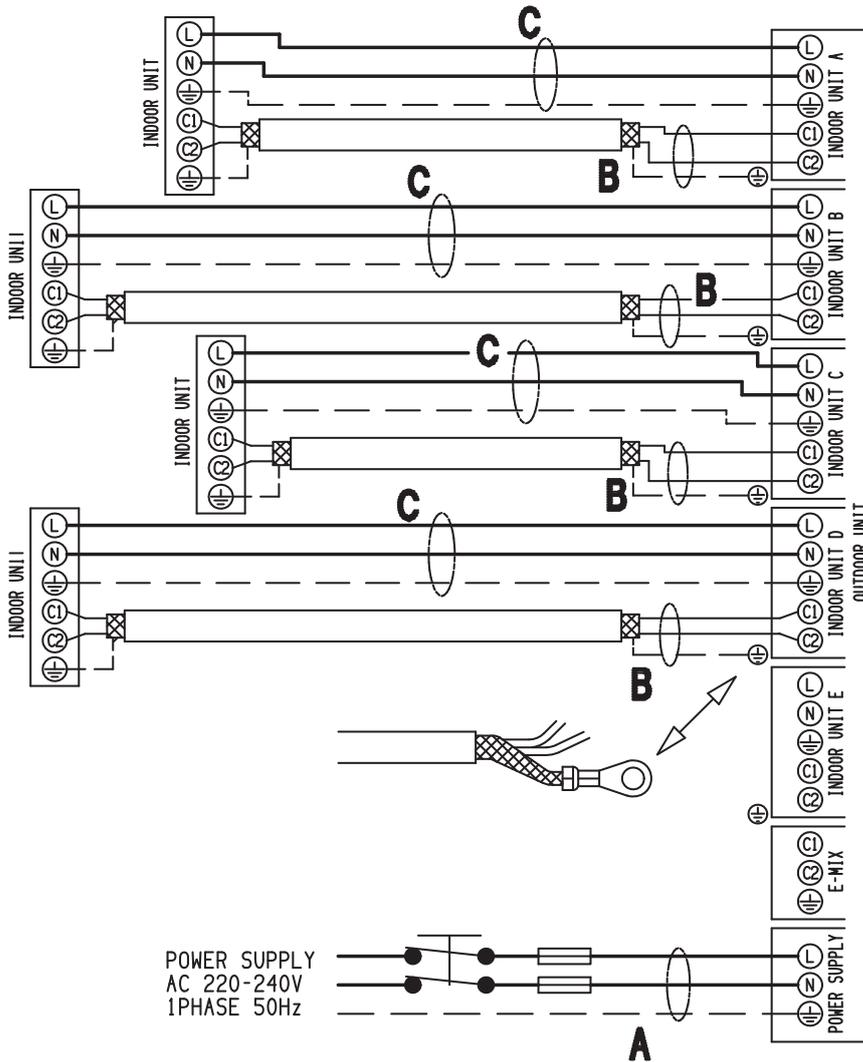
1 PHASE





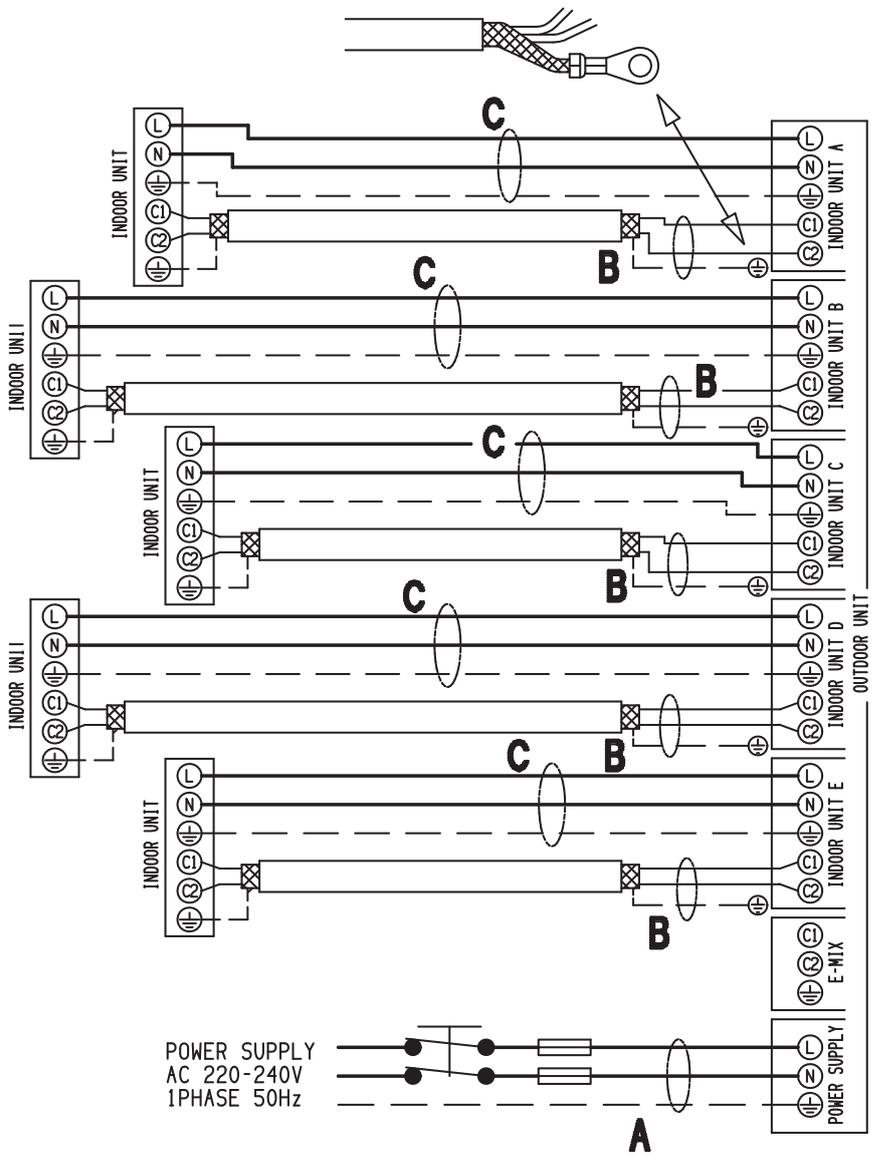
3 INDOOR UNITS

1 PHASE



4 INDOOR UNITS

1 PHASE



5 INDOOR UNITS

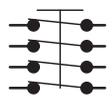
1 PHASE

 TRÄGE SICHERUNG

ELEKTRISCHE SCHALTER (SICHERHEIT)

220 - 240 V ~ 50 Hz

380 - 415 3N ~ 50 Hz



Der Unterbrechungsmechanismus für die Stromversorgung muß über eine Kontakt-Trennung, in allen Polen, die die ganze Unterbrechung in der Bedingungen der überspannungsschutz Kategorie III verfügt.

3 - KABEL-QUERSCHNITT UND TRÄGE SICHERUNGEN

DE

MODELL	A	B	C	Max. elektr. Absorption	
	Q (mm ²)	Q (mm ²)	Q (mm ²)	kW / A	
AEI1G140EMX	4	0,75	1,5	5,2 / 23,8	30 A
AEI1G140EMX3PH	1.5	0,75	1,5	5,2 / 10,0	12,5 A

Stromversorgungskabel A:

Elektrisches mehradriges Kabel; das Querschnitt des Kabels ist in der Tafel angezeigt. Das Kabel soll als H07RN-F-Typ sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).

Versichern Sie sich, daß die aktive Leitungen sich vor der Erdungsleitung spannen.

Verbindungskabel B (ABGESCHIRMT):

Elektrisches zweipoliges Abschirmkabel; das Querschnitt des Kabels ist in der Tafel angezeigt. Das Kabel soll nicht leichter als H05VVC4V5-K-Typ sein (gemäß CEI 20-20 CENELEC HD21).

Verbindungskabel C (mit Erdungsleitung):

Elektrisches mehradriges Kabel; das Querschnitt des Kabels ist in der Tafel angezeigt. Das Kabel soll nicht leichter als H07RN-F-Typ sein (gemäß CEI 20-19 CENELEC HD22).

Versichern Sie sich, daß die aktive Leitungen sich vor der Erdungsleitung spannen.

4 - 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).

INNENEINHEIT GRÖSSE	ENGES ROHR		WEITES ROHR	
	AUßENDURCHMESSER	MIN. DICKE	AUßENDURCHMESSER	MIN. DICKE
A	6,35 mm	0,8 mm	9,52 mm	0,8 mm
B - C - D	6,35 mm	0,8 mm	12,7 mm	0,8 mm
B - C - D (HK)	9,52 mm	0,8 mm	15,88 mm	1 mm
D (ASI)	9,52 mm	0,8 mm	15,88 mm	1 mm
EMIX - EMIX TANK	12,7 mm	0,8 mm	12,7 mm	0,8 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).
- Elektrisches Kabel: isolierten Kupferkabeln benutzen; Kabel-Typ und Querschnitt sind im Paragraph "KABEL-QUERSCHNITT UND TRÄGE SICHERUNGEN" angezeigt.

5 - BETRIEBSBEREICH UND KOMBINATION DER MODELLEN

BETRIEBSBEREICH

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlbetrieb bei Maximumbedingungen
Außentemperatur : 43°C T.K.
Raumtemperatur : 32°C T.K. / 23°C F.K. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizbetrieb bei Maximumbedingungen
Außentemperatur : 24°C T.K. / 18°C F.K.
Raumtemperatur : 27°C T.K. |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlbetrieb bei Minimumbedingungen
Außentemperatur : -15°C T.K.
Raumtemperatur : 10°C T.K. / 6°C F.K. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Heizbetrieb bei Minimumbedingungen
Außentemperatur : -15°C T.K.
Raumtemperatur : 5°C T.K. |



System Typ	Aussen-einheit	Kombination N.	Inneneinheit Kühlrohre					Emix Emix tank
			a	b	c	d	e	
mono	G140	1	D (A2W)					x
		1b	D (A2W)					x

Kombinationenstafel Ausseneinheit - Inneneinheit - SYSTEMKONFIGURATION



System Typ	Aussen-einheit	Kombination N.	Inneneinheit Kühlrohre					Emix Emix tank
			a	b	c	d	e	
trial	G140	2	D (A2W)		B	A		x
		2b	D (A2W)	B	A			x
quadri	G140	3	D (A2W)		A	A	A	x
		3b	D (A2W)		A	A	A	x
		4	C (A2W)		A	A	A	x
		4b	C (A2W)		A	A	A	x
		5	C (A2W)		B	A	A	x
		5b	C (A2W)	B		A	A	x
penta	G140	6	C (A2W)	B	A	A	A	x
		7	C (A2W)	A	A	A	A	x

Kombinationenstafel Ausseneinheit - Inneneinheit - SYSTEMKONFIGURATION



System Typ	Aussen-einheit	Kombination N.	Inneneinheit Kühlrohre					Emix Emix tank
			a	b	c	d	e	
dual	G140	8		D		A		x
		9	B	D				
		10	C	C				
trial	G140	11	C		A	A		x
		12		D		A	A	
quadri	G140	13	C		A	A	A	
		14	B		A	A	A	x
		15	A		A	A	A	x
penta	G140	16	B	A	A	A	A	
		17	A	A	A	A	A	x

A - B - C - D = A2A Inneneinheit Größe (Siehe das Katalog)

C (A2W) - D (A2W) = A2W Inneneinheit Größe (Siehe das Katalog)

A2A = Modelle Luft-Luft

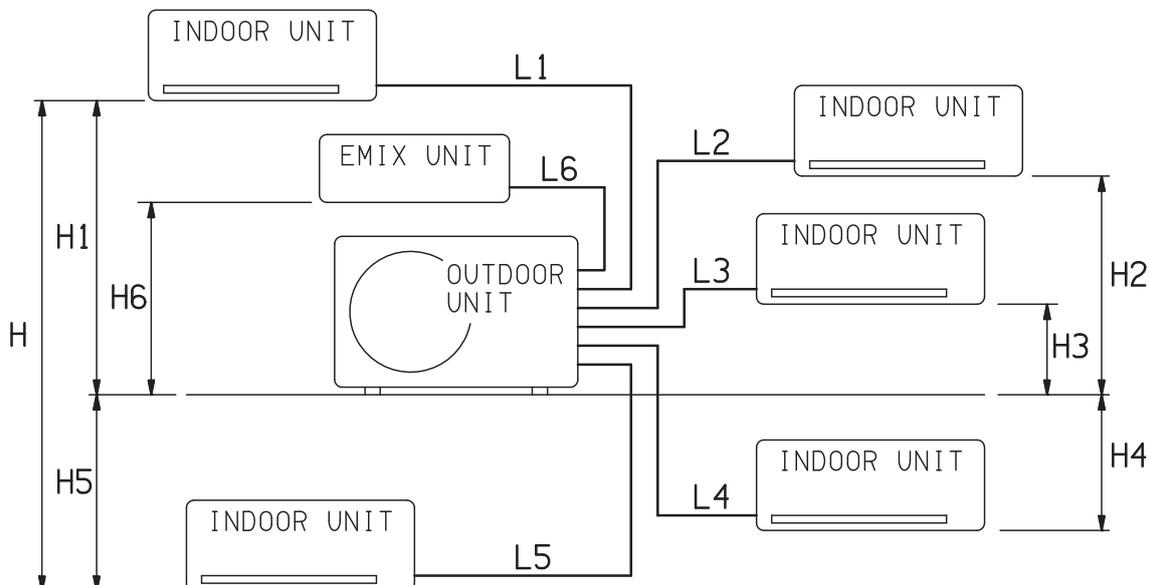
A2W = Modelle Luft-Wasser

x = Kombination mit Emix/Emix tank ist möglich

Stromversorgung: 380 - 415 3N ~ 50 Hz

6 - BEGRENZUNG DER VERROHRUNGSLÄNGE UND DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS

DE



MODELL		BEI LIEFERUNG		ZUSÄTZLICHES KÜHLMITTEL		MINDESTLÄNGE
		L Tot. (m)	L n (m)	L Tot. (m)	L n (m)	L (m)
AEI1G140	MONO SPLIT	40	-	50	-	5
	DUAL SPLIT	40	30	100	30	5
	TRIAL SPLIT	40	30	100	30	5
	QUADRI SPLIT	40	30	100	30	5
	PENTA SPLIT	40	30	100	30	5

L Tot. = Gesamtverrohrungslänge (L1 + L2 + L3...)

Ln = Begrenzung der Verrohrungslänge der einzelnen Inneneinheit (n=1,2,3...)

L = Halten Sie die Rohrleitungen von Emix so kurz wie möglich (MAX. 10/12m)

ZUSÄTZLICHE KÜHLMITTELMENGE

Für Verrohrung 1/4 " - 3/8" = 15g/m

Für Verrohrung 1/4 " - 1/2" = 20g/m

Für Verrohrung Emix (1/2") = 20g/m

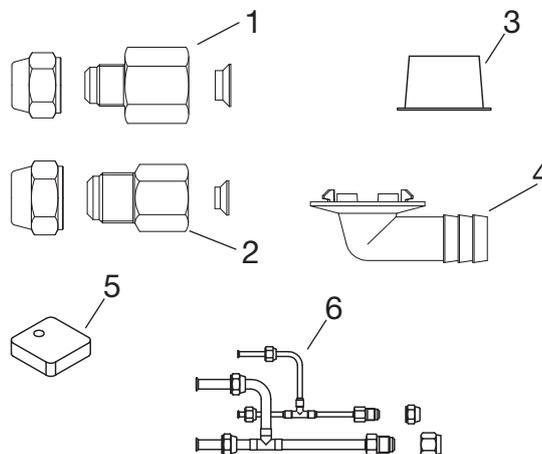
BEGRENZUNG DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS - AUSSENEINHEIT/INNENEINHEIT: 10m (H1, H2, H3, H4, H5, H6)

BEGRENZUNG DES ERHÖHUNGSUNTERSCHIEDS ZWISCHEN INNENEINHEITEN: 5m (H)

Ölzusatz im Kompressor ist nicht notwendig.

7 - MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

1. VERRINGERUNG 1/2F - 3/8M + VERBINDUNG 3/8 (2 Stücke)
2. VERRINGERUNG 3/8F - 1/2M + VERBINDUNG 1/2 (2 Stücke)
3. STOPFEN (11 pezzi)
4. WASSERFLUSSROHR
5. KLEBSTOFF DÄMPFER (4 Stücke)
6. ROHRE 1/4 - 3/8 + 1/2 - 5/8 für HK (1Rohrsatz)

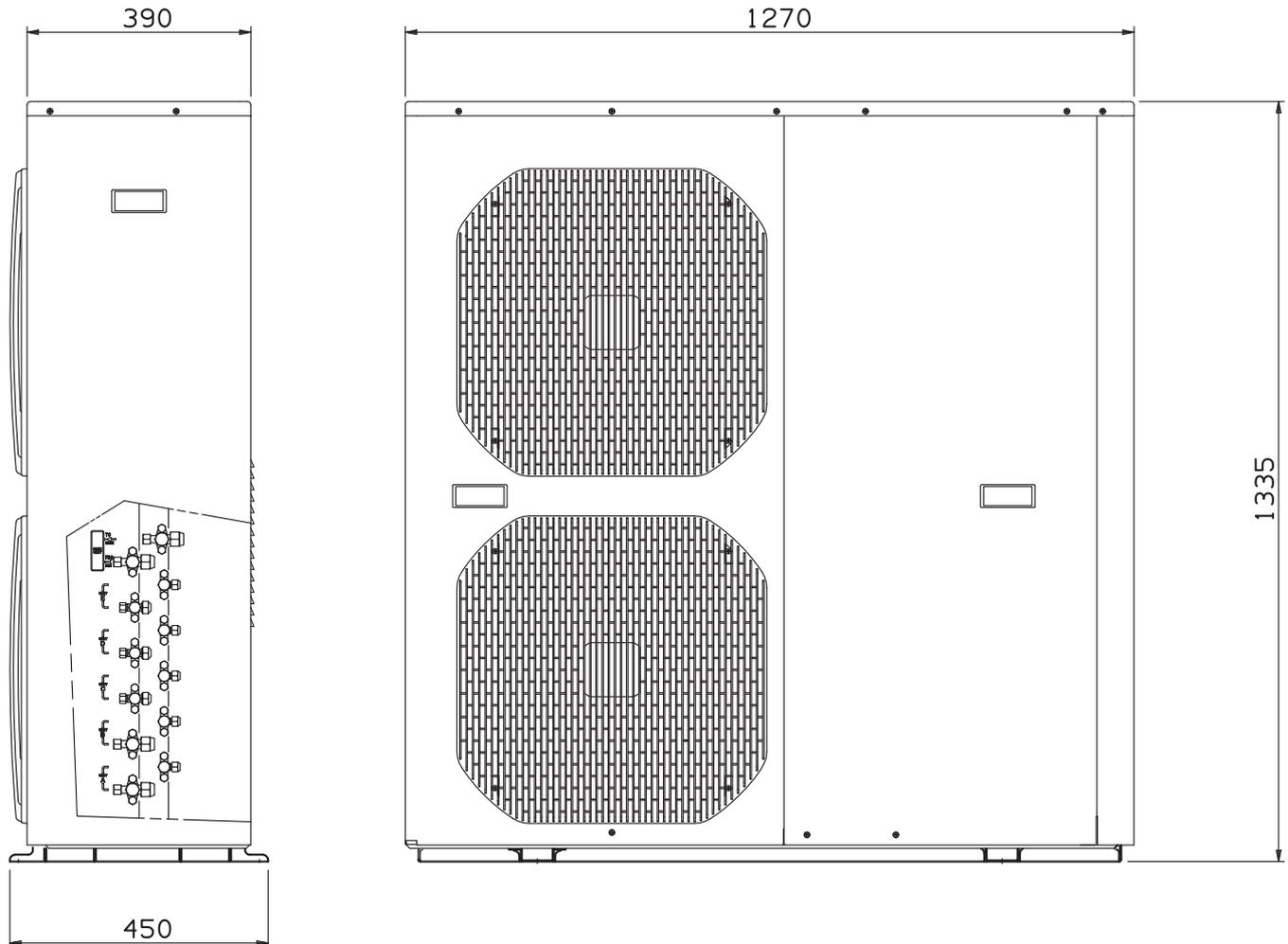


8 - FÜR DIE INSTALLATION NOTWENDIGE ERZEUGNISSE (NICHT MITGELIEFERT)

DE

- | | | |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Standardschraubenzieher | 7. Bügelsäge | 12. Bördelgerät |
| 2. Kreuzschraubenzieher | 8. Bohrer \varnothing 5 | 13. Drehmomentenschlüssel |
| 3. Abisoliermesser | 9. Hammer | 14. Verstellbarer Schraubenschlüssel |
| 4. Meßband | 10. Bohrmaschine | 15. Abgratzwerkzeug |
| 5. Wasserwaage | 11. Rohrabstreifer | 16. Sechskanteinsteckschlüssel |
| 6. Hohlfräser-Spitze | | |

9 - ABMESSUNGEN, GEWICHT UND ROHRESANSCHLUSS



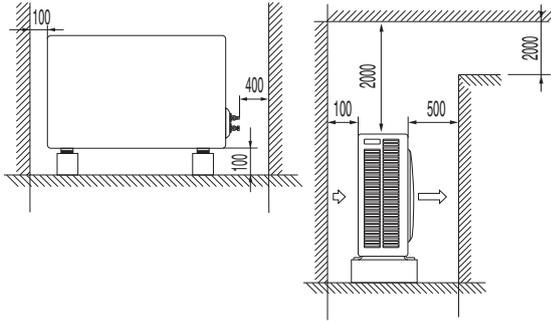
Gewicht: 145 kg

Unit: mm

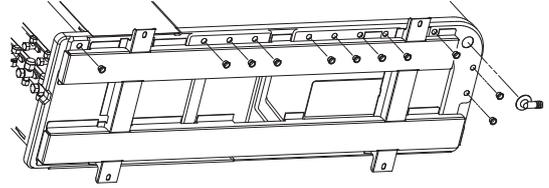
Für ROHRESANSCHLUSS siehe Abschnitt am Ende des Handbuchs (Seite 26).

DE

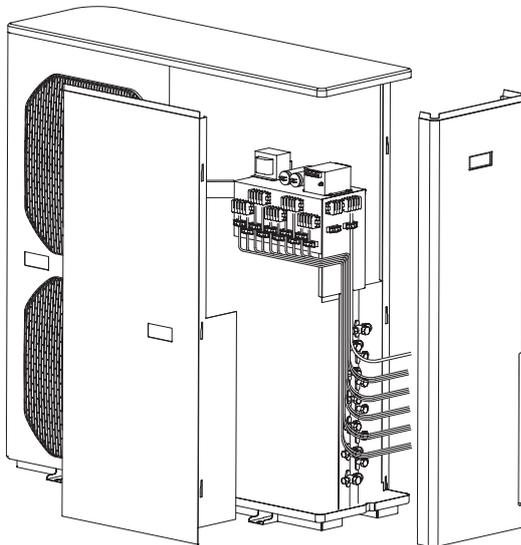
A Raumbedarf des Gerätes.



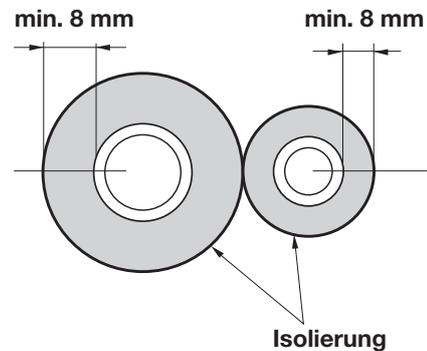
B Wärmepumpe-Ausführung.
Wenn nötig, das mitgelieferte Material benutzen.



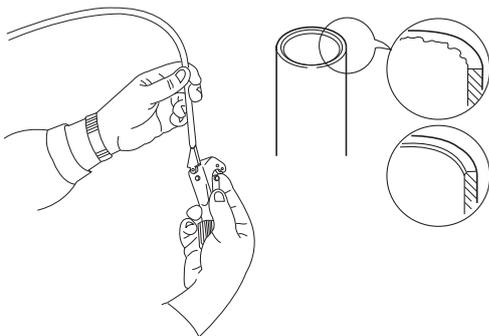
C Die Seitenabdeckung entfernen. Die elektrischen Leistungskabel mit den Außeneinheit-Anschlussleitungen verbinden und sie durch Klemmen befestigen.



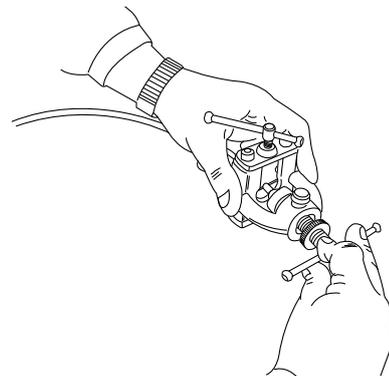
D Rohr mit Kupfer-Isolierung verwenden. Das Rohr auf die benötigte Länge zuschneiden. Es wird empfohlen, die Röhre ungefähr 30-50 cm. länger zu machen, als der Abstand zwischen den beiden Einheiten.



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



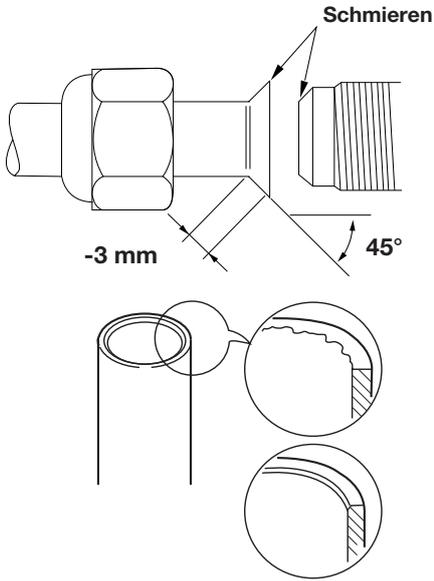
F Das Ende der Kupferröhre kelchen und die vorher heraus gezogenen Stutzen wieder hineinstecken.



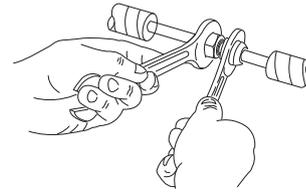
G Eine gute Kelchung sollte die folgenden Eigenschaften besitzen:

- 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.

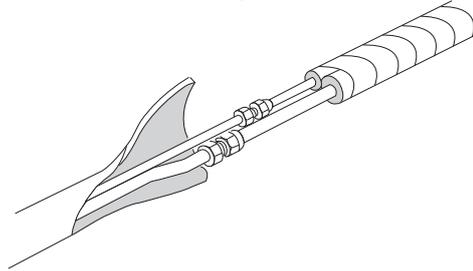


H Die Doppelringe anziehen, indem Sie einen Schraubenschlüssel und einen Drehmomentschlüssel verwenden. Die in der Tabelle angezeigten Werte beachten.

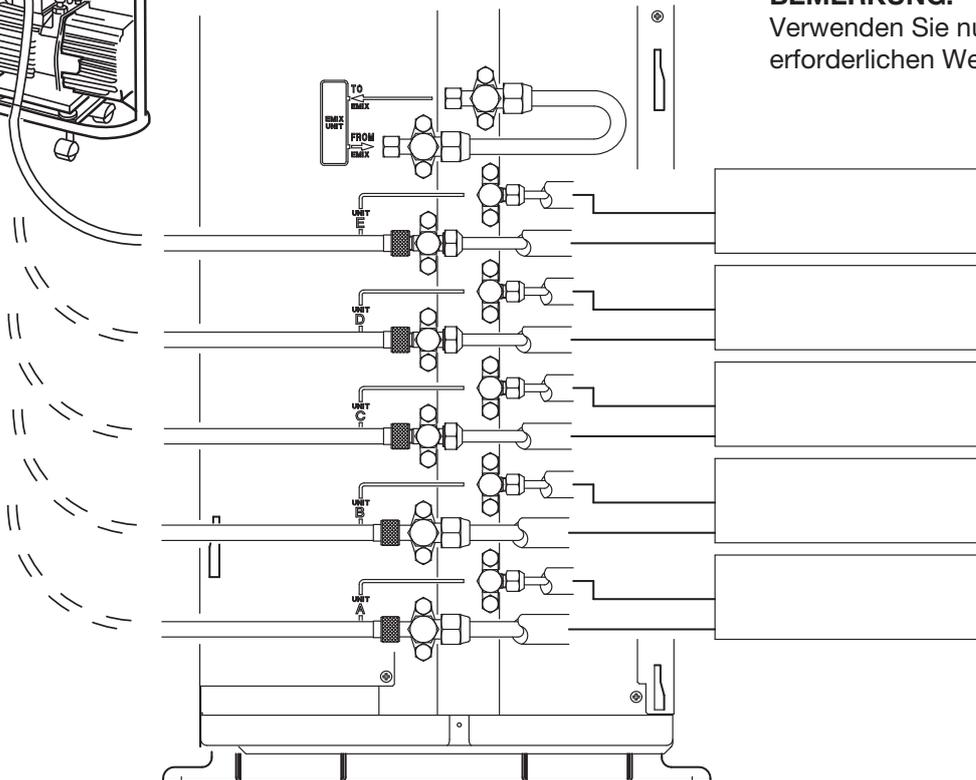
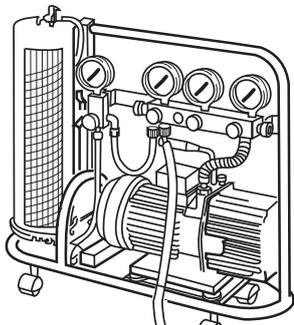


ROHRDURCHM.	ANZUGSDREHMOMENT
6,35 mm (1/4")	Etwa 150 - 200 kgcm (15 - 20 Nm)
9,52 mm (3/8")	Etwa 350 - 400 kgcm (30 - 40 Nm)
12,7 mm (1/2")	Etwa 500 - 550 kgcm (50 - 55 Nm)

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



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

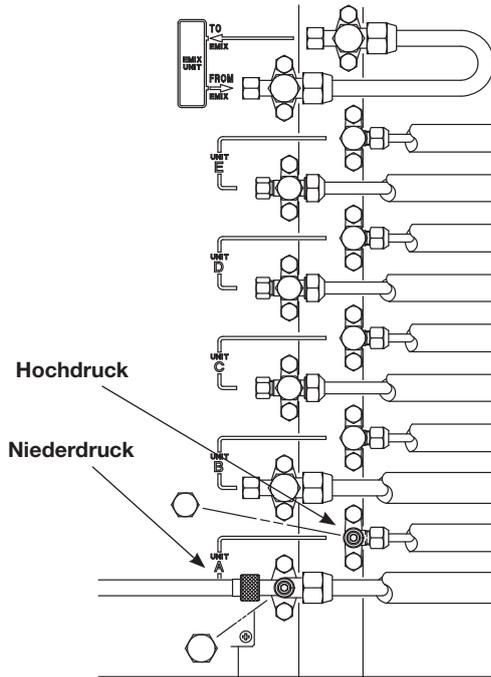


VAKUUMPUMPENKAPAZITÄT 100 l /h	
Rohrlänge: weniger als 10 m	Rohrlänge: mehr als 10 m
10 min. oder mehr	15 min. oder mehr

BEMERKUNG:
Verwenden Sie nur die für R410A erforderlichen Werkzeuge

K Verbinden Sie die Inneneinheiten, indem Sie den Adapter auf den Niederdrucksventile, wenn notwendig, benutzen.

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



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

Die Ventile gänzlich aufdrehen (im Gegenuhrzeigersinn).

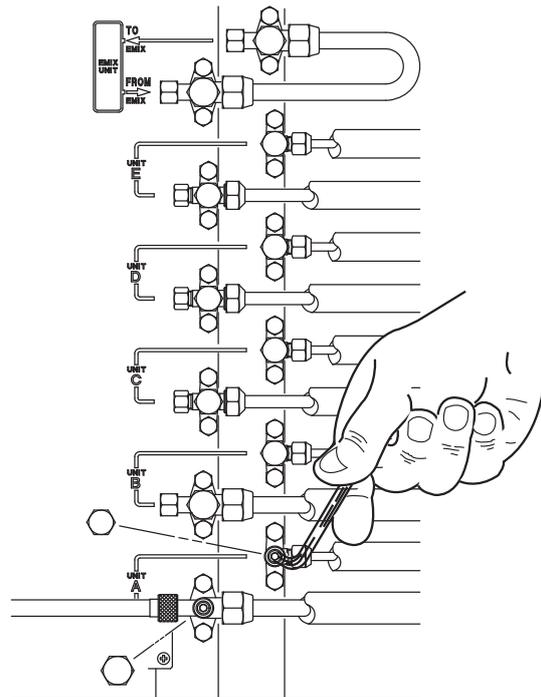


VORSICHT

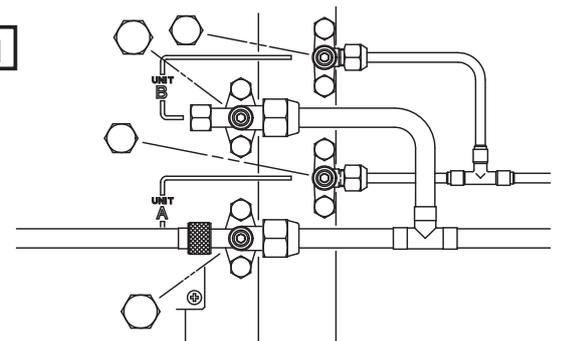
Wenn HK ist mit dem Rohrsatz für den Betrieb HEAT & COOLING angeschlossen (Siehe Abb. L1) öffnen Sie die Ventile A und B nur nachdem Sie die Adressierung der Innengeräte durchgeführt haben (Siehe Seite 16).

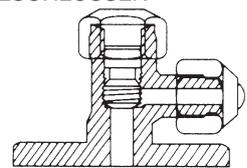
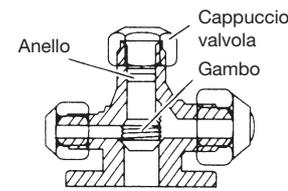
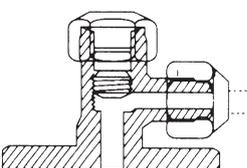
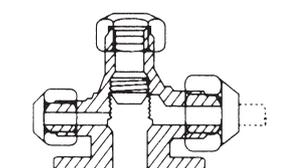
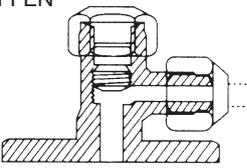
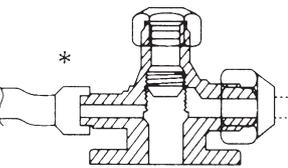
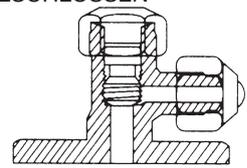
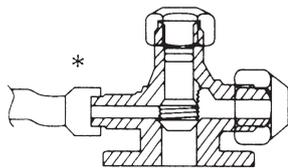
Den Schlauch der Vakuum-Pumpe ausschalten. Die Ventilverschlüsse und den Stutzen wieder anbringen. Mit Drehmoment bei 200 Kg./cm. anziehen.

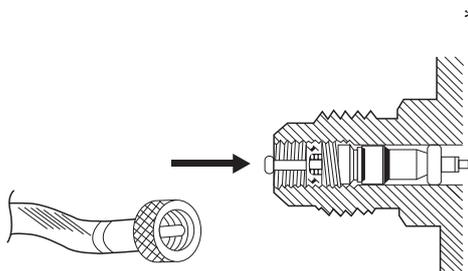
Das Verfahren von K bis L für alle Kreise wiederholen. Die Inneneinheiten sollen durch "Inneneinheit Kühlrohre A, B, C, D und E" gekennzeichnet werden. Vergewissern Sie sich, daß die hydraulische Verbindung der Inneneinheit Kühlrohre A, B, C, D oder E seinem elektrischen Anschließung entspricht.



L1

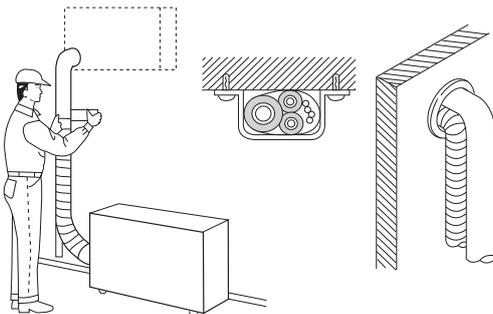


Aktion	Ventil (enges Rohr) (2-Wege)	Ventil (weites Rohr) (3-Wege)
Versand	GESCHLOSSEN 	
Betrieb und Probelauf der Klimaanlage	OFFEN 	
Druckmessung und Gasladung	OFFEN 	
Ausbläsung der Luft mit einer Vakuumpumpe	GESCHLOSSEN 	



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.

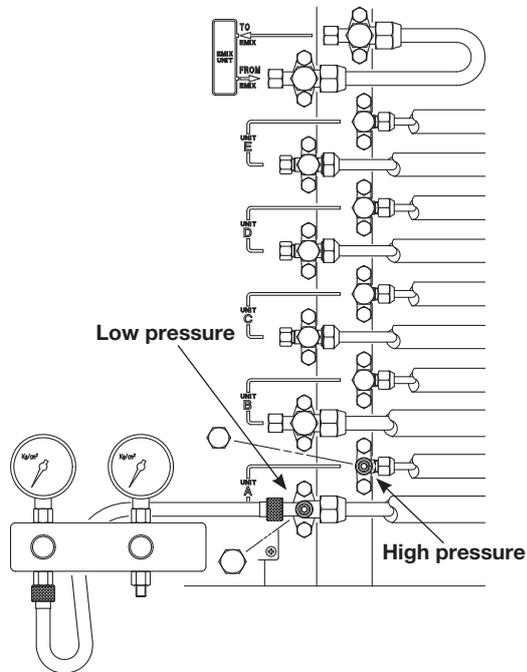
M Die Röhre mit zweckgemäßem Isolierungsmaterial gut isolieren, an der Wand mit Klammern fest klemmen und, wenn nötig, das Loch in der Wand mit Dichtungsmasse füllen.



12 - PUMP DOWN VERFAHREN

DE Pump down 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.

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

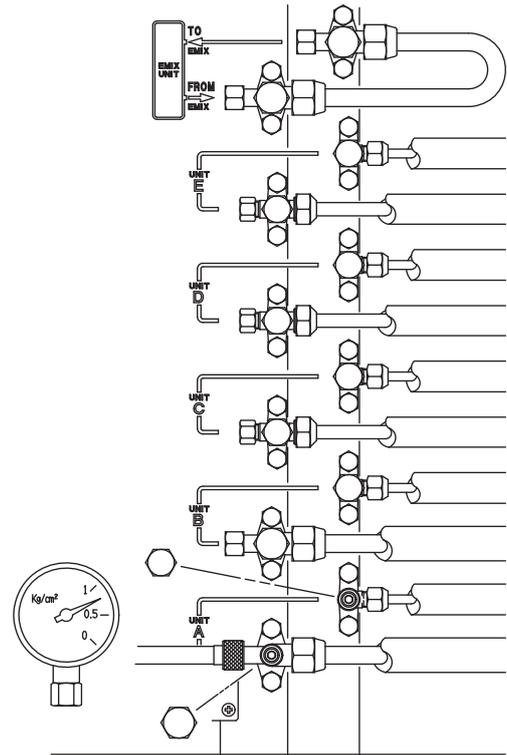


B Das Klimagerät in Betriebsart Kühlung einschalten. Wenn der vom Druckmesser angezeigte Druck einen Wert zwischen 1 und 0,5 Kg./cm² erreicht, drehen Sie das Niederdruck-Ventil und schalten Sie das Klimagerät aus.

Das manometrische Aggregat entfernen.

Das Verfahren von für jeden Kreis wiederholen.

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





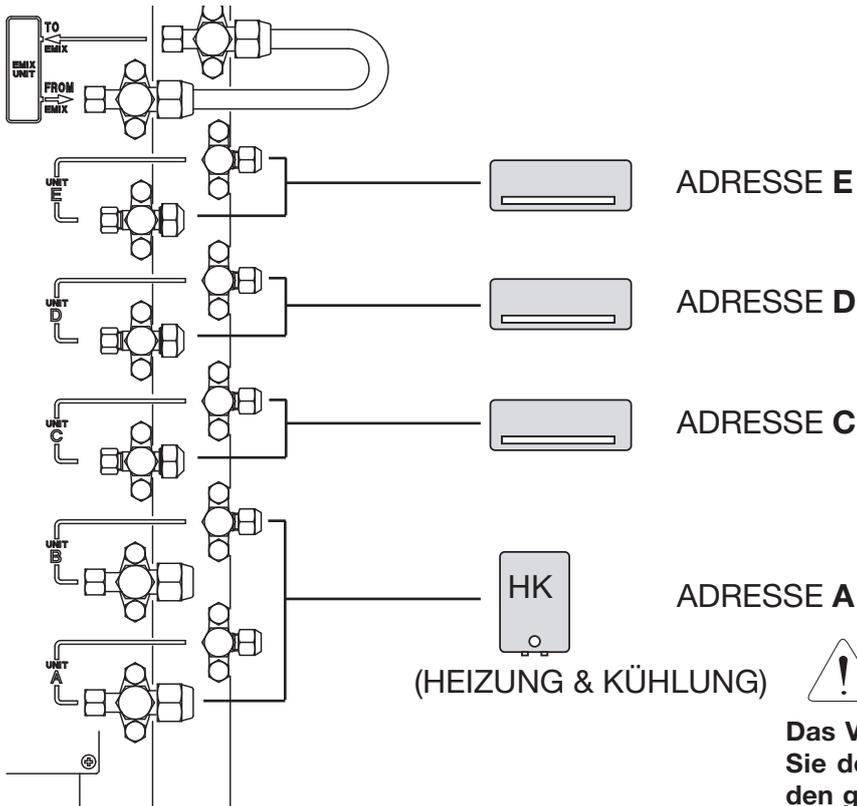
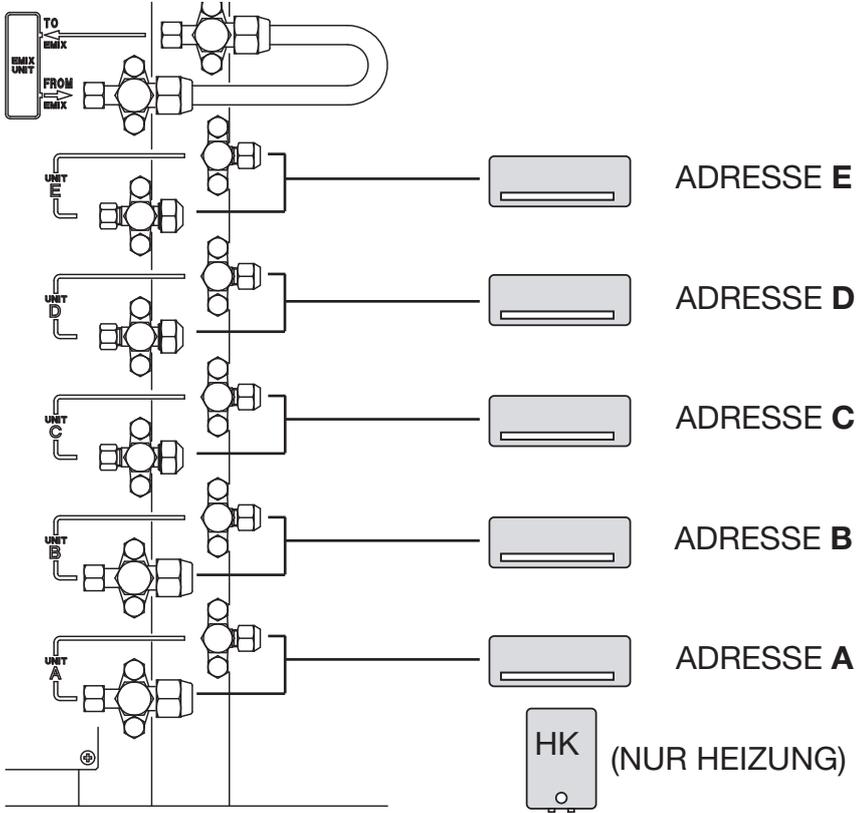
VORSICHT

VOR DEM START DES SYSTEM, MUSSEN SIE DIE KÜHLROHRE ADRESSEN EINSTELLEN. DIE EINSTELLUNG MUSS AUF DER INNENEINHEITEN UND FÜR JEDE INNENEINHEIT DES SYSTEMS GEMACHT WERDEN. FÜR DIE EINSTELLUNG, SEHEN SIE DIE INSTALLATIONSANLEITUNGEN DER JEWEILIGEN INNENEINHEIT.

ADRESSIERUNG BEISPIEL

AUSSENEINHEIT

INNENEINHEITEN



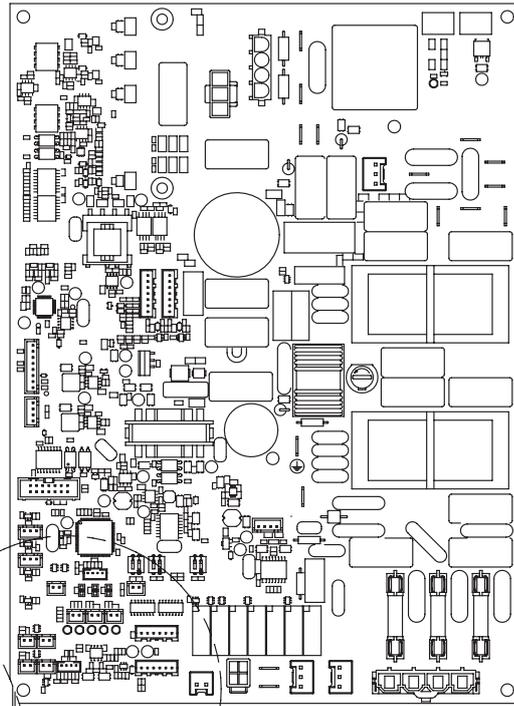
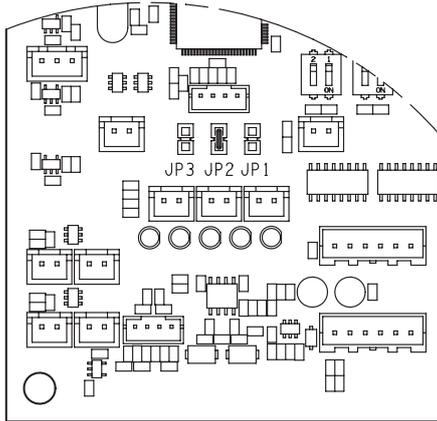
Das Verfahren (wenn Sie installieren HK, indem Sie den Adapter-Rohrsatz benutzen) muss mit den geschlossenen Ventile A und B gemacht zu werden (HK nimmt automatisch A).

14 - JUMPERS EINSTELLUNG (STEUERKARTE)

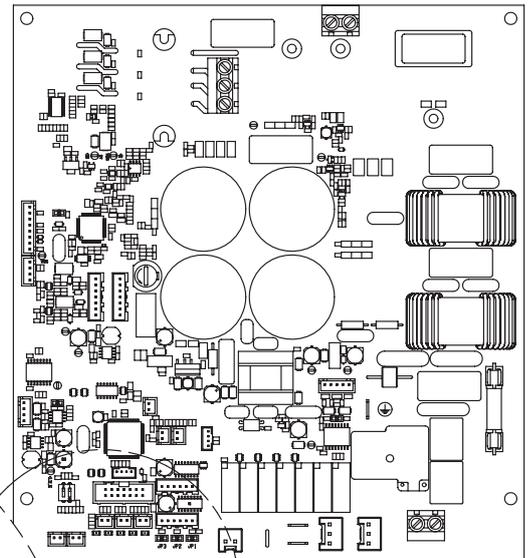
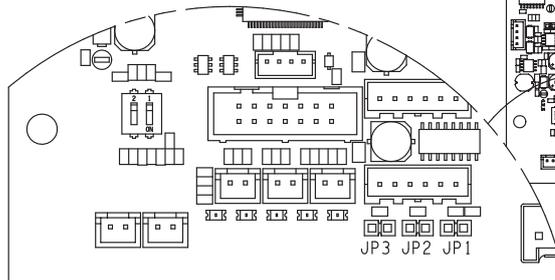
DE

WERKSEINSTELLUNG

3 PHASE MODELLE



1 PHASE MODELLE



JP1

Internen Gebrauch. Werkseinstellung nicht verändern. Wenn geändert, wird die Einheit nicht einwandfrei ausführen.

JP2

Abtaurt Auswahl:

GESCHLOSSEN: die Einheit wird automatisch zwischen Rückzyklus Abtaung und Dauerbetrieb Abtaung auswählen.

OFFEN: Die Einheit läuft nur mit Rückzyklus Abtaung.

JP3

Nur Heizung Option Auswahl:

OFFEN: Die Einheit kann in Heizung und Kühlungsbetrieb ausführen.

GESCHLOSSEN: die Einheit wird in nur Heizungsbetrieb laufen.



Trennen Sie die Einheit vor der Änderung der Einstellung

15 - DIAGNOSE-TABELLE



VORSICHT

Trennen Sie die Stromversorgung und warten Sie, dass alle LEDs aus sind, vor im Schaltschrank zu arbeiten.

X LED AUS O LED EIN ✱ LED BLINKT

COD.	LEDs DER ELEKTRONISCHEN STEUERKARTE					BESCHREIBUNG
	DL5	DL4	DL3	DL2	DL1	
101	✱	✱	✱	✱	X	FEHLER IM TESTMODUS
100	✱	X	✱	X	✱	FALSCHES KOMBINATION AUSSENGERÄT-INNENGERÄTE
22	✱	✱	X	✱	✱	NTTE FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
21	X	✱	✱	✱	✱	WTTE FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
20	✱	✱	✱	X	✱	NIEDERDRUCKSCHUTZ
19	✱	X	✱	✱	✱	FÜHLER AM VERDICHTERKOPF BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
18	✱	✱	X	X	✱	NTTD FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
17	X	✱	✱	X	✱	WTTD FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
16	✱	X	X	✱	✱	NTTC FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
15	X	✱	X	✱	✱	WTTC FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
14	✱	X	✱	X	X	NTTB FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
13	X	✱	X	✱	X	WTTB FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
12	X	X	✱	X	✱	NTTA FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
11	X	X	X	✱	X	WTTA FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
10	X	X	✱	X	X	CDT FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
9	X	✱	X	X	X	OAT FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
8	✱	X	X	X	X	OCT FÜHLER BESCHÄDIGT ODER NICHT ANGESCHLOSSEN
7	X	X	X	✱	✱	FEHLER VON VERDICHTER
6	X	X	✱	✱	X	VERDICHTER THERMOSCHUTZ AUSGELÖST
5	X	✱	✱	X	X	FEHLER VON VENTILATOR-MOTOR
4	✱	✱	X	X	X	VENTILATOR THERMOSCHUTZ AUSGELÖST
3	X	X	✱	✱	✱	PFC-SCHUTZ
2	X	✱	✱	✱	X	FEHLER AM INNENGERÄT
1	✱	✱	✱	X	X	KOMMUNIKATIONSFEHLER MIT DEN INNENGERÄTE
	DL5	DL4	DL3	DL2	DL1	

O O O O O

LEGENDE

- PFC = Leistungskorrekturfaktor (*)
- OCT = Außentemperatur am Kondensator
- OAT = Aussenlufttemperatur
- CDT = Verdichter Ausgangstemperatur
- WTTA = Saugleitung Temperaturanschluß A
- NTTA = Flüssigkeitsleitung Temperaturanschluß A
- WTTB = Saugleitung Temperaturanschluß B
- NTTB = Flüssigkeitsleitung Temperaturanschluß B
- WTTC = Saugleitung Temperaturanschluß C
- NTTC = Flüssigkeitsleitung Temperaturanschluß C
- WTTD = Saugleitung Temperaturanschluß D
- NTTD = Flüssigkeitsleitung Temperaturanschluß D
- WTTE = Saugleitung Temperaturanschluß E
- NTTE = Flüssigkeitsleitung Temperaturanschluß E

(*) "Power Factor Correction" ist eine Sonderfunktion von der Leistungsplatine durchgeführt, um Verwaltung und Kontrolle der an die Einheit gelieferten Leistung. Die Meldung dieser Veranstaltung ist es, als eine automatische Schutzsystem gegen Störungen und Instabilitäten an der Netzversorgung vorhanden verstanden werden.

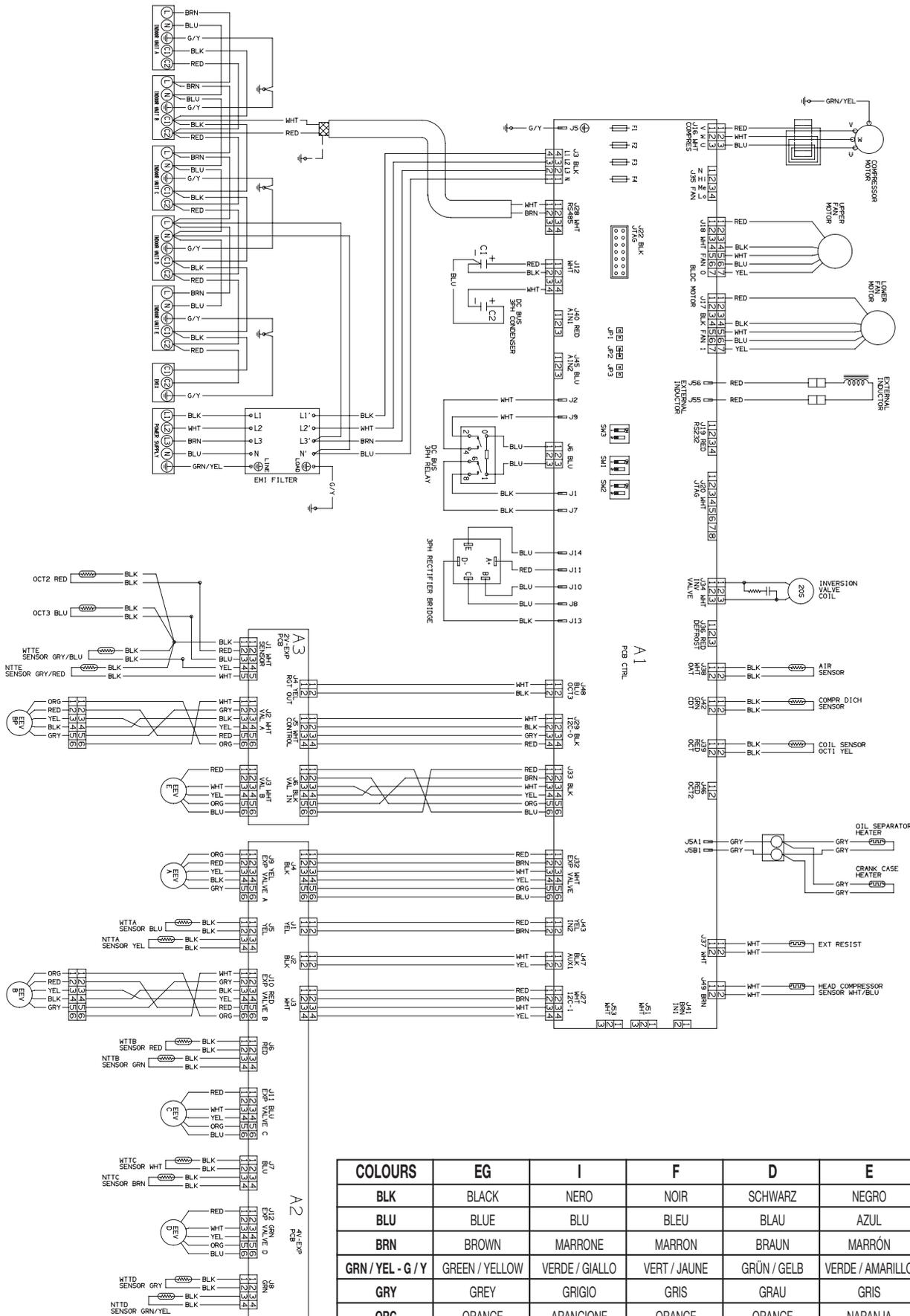
Der ordnungsgemäße Betrieb des Gerätes:

X	X	X	O	O	Wenn zumindest eine Inneneinheit eingeschaltet ist
X	X	X	X	O	Wenn alle Innengeräte ausgeschaltet sind
DL5	DL4	DL3	DL2	DL1	BESCHREIBUNG

O DL6 (ROT) EIN : HOCHSPANNUNG (NORMALER BETRIEB)

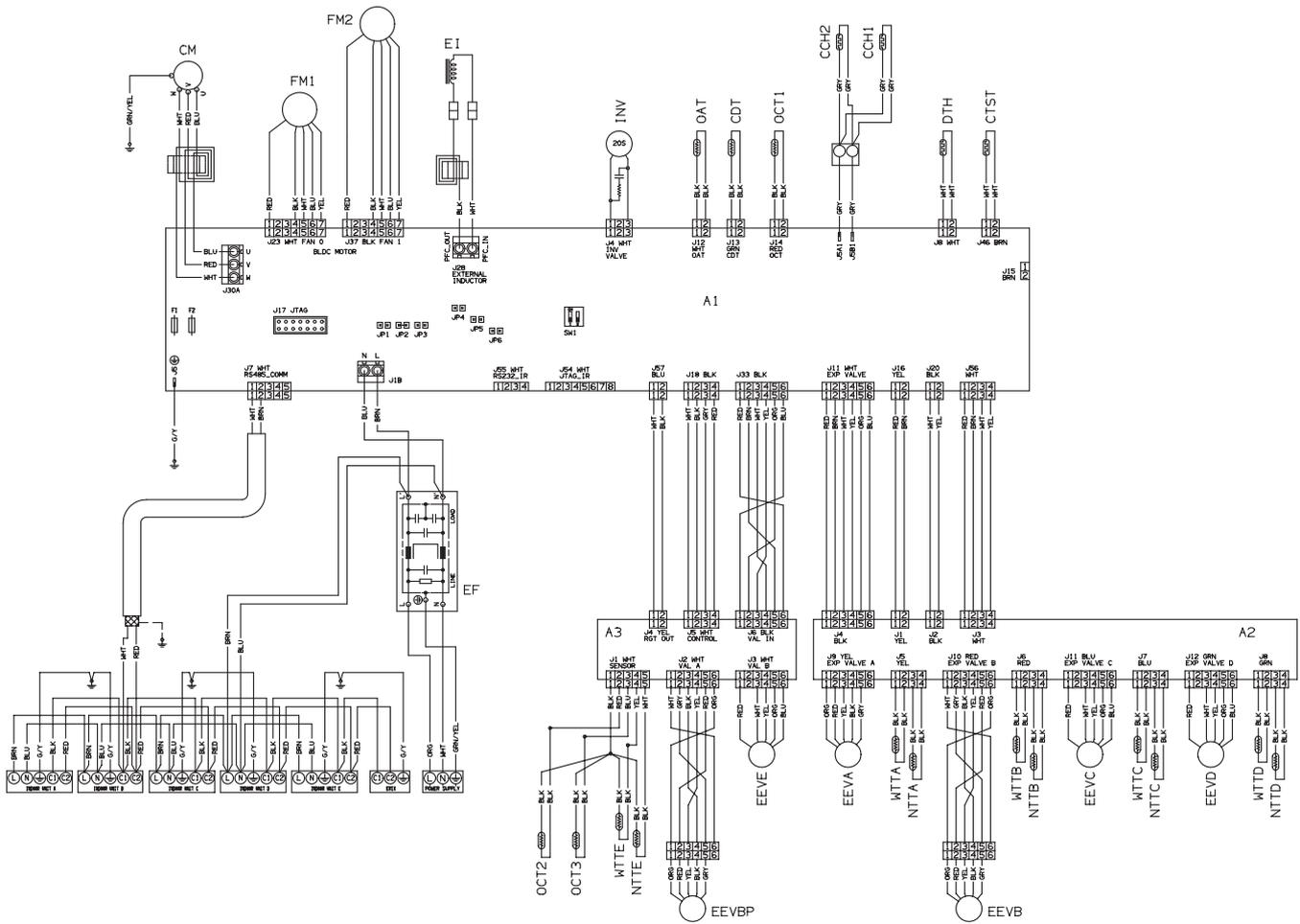
16 - SCHALTPLAN • DIAGRAMA DE CABLEADO • ESQUEMA DE LIGAÇÕES

3 PHASE



COLOURS	EG	I	F	D	E	P
BLK	BLACK	NERO	NOIR	SCHWARZ	NEGRO	PRETO
BLU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	AZUL
BRN	BROWN	MARRONE	MARRON	BRAUN	MARRÓN	CASTANHO
GRN / YEL - G / Y	GREEN / YELLOW	VERDE / GIALLO	VERT / JAUNE	GRÜN / GELB	VERDE / AMARILLO	VERDE / AMARELO
GRY	GREY	GRIGIO	GRIS	GRAU	GRIS	CINZENTO
ORG	ORANGE	ARANCIONE	ORANGE	ORANGE	NARANJA	COR-DE-LARANJA
PNK	PINK	ROSA	ROSE	ROSA	ROSA	COR-DE-ROSA
RED	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	ENCARNADO
VLV	VIOLET	VIOLA	VIOLET	VIOLETT	VIOLETA	VIOLETA
WHT	WHITE	BIANCO	BLANC	WEISS	BLANCO	BRANCO
YEL	YELLOW	GIALLO	JAUNE	GELB	AMARILLO	AMARELO

1 PHASE



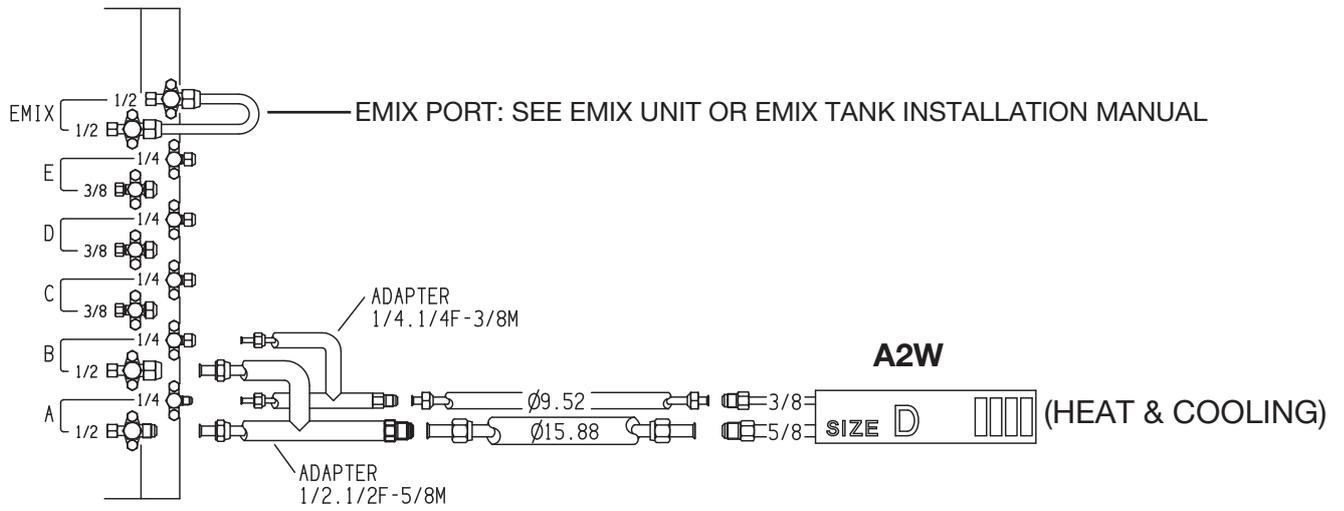
SYMBOL	DE	ES	PT
A1	STUEKARTE	TARJETA DE MANDO	PLACA DE CONTROLO
A2	ERWEITERUNGSKARTE 2V	TARJETA DE EXPANSIÓN 2V	PLACA DE EXPANSÃO 2V
A3	ERWEITERUNGSKARTE 4V	TARJETA DE EXPANSIÓN 4V	PLACA DE EXPANSÃO 4V
C	KONDENSATOR DC BUS 3PH	CONDENSADOR DC BUS 3PH	CONDENSADOR DC BUS 3PH
CCH1	KOMPRESSOR WIEDERSTAND	CALENTADOR DEL COMPRESOR	AQUECEDOR DO COMPRESOR
CCH2	ÖLABSCHEIDER WIEDERSTAND	CALENTADOR DEL SEPARADOR DE ACEITE	AQUECEDOR DO SEPARADOR DE ÓLEO
CDT	KOMPRESSOR AUSGABESENSOR	SENSOR DE DESCARGA DEL COMPRESOR	SENSOR DE DESCARGA DO COMPRESOR
CM	KOMPRESSOR MOTOR	MOTOR DEL COMPRESOR	MOTOR COMPRESOR
EEV	SPULE VOM EXPANSIONSVENTIL	BOBINA DE LA VÁLVULA DE EXPANSIÓN	BOBINA DA VÁLVULA DE EXPANSÃO
EF	EMI FILTER	FITRO EMI	FILTRE EMI
EI	AUSSENINDUKTOR	INDUCTOR EXTERIOR	INDUTOR EXTERNO
ER	AUSSENWIEDERSTAND	RESISTENCIA EXTERIOR	RESISTÊNCIA EXTERNA
F	SICHERUNG DER STEUERKARTE	FUSIBLE TARJETA DE MANDO	FUSIVEL DA PLACA DE CONTROLO
FM1	HÖHER LUFTERMOTOR	MOTOR VENTILADOR SUPERIOR	MOTOR DA VENTONHA SUPERIOR
FM2	NIEDRIEGER LUFTERMOTOR	MOTOR VENTILADOR INFERIOR	MOTOR DA VENTONHA INFERIOR
CTST	SENSOR VOM KOMPRESSORKOPF	SENSOR CABEZA DEL COMPRESOR	SENSOR CABEÇA DO COMPRESOR
INV	SPULE VOM UMSTEUERVENTIL	BOBINA DE LA VÁLVULA DE INVERSIÓN	BOBINA DA VÁLVULA DE INVERSÃO
NTT	SENSOR VOM ENGEN ROHR	SENSOR TUBO PEQUEÑO	SENSOR TUBO ESTREITO
WTT	SENSOR VOM WEITEN ROHR	SENSOR TUBO GRANDE	SENSOR TUBO LARGO
OAT	AUSSENLUFTSENSOR	SENSOR AIRE EXTERIOR	SENSOR AR EXTERIOR
OCT	AUSSEN WARMETAUSCHER SENSOR	SENSOR INTERCAMBIADOR DE CALOR EXTERIOR	SENSOR TROCADOR DE CALOR EXTERIOR
R	RELAIS DC BUS 3PH	RELÉ DC BUS 3PH	RELÉ DC BUS 3PH
RB	GLEICHRICHTERBRÜCKE 3PH	PUENTE RECTIFICADOR 3PH	PONTE RETIFICADOR 3PH
LP	NIEDERDRUCK SCHALTER	INTERRUPTOR BAJA PRESIÓN	INTERRUPTOR BAIXA PRESSÃO

SYMBOL	DE	ES	PT
CMP	KOMPRESSOR	COMPRESOR	COMPRESSOR
4WV	4-WEGE RÜCKWÄRTSVENTIL	VÁLVULA INVERSA DE 4 VÍAS	VÁLVULA REVERSA DE 4 VIAS
DEF	ABTAUVENTIL	VÁLVULA DE DESCONGELACIÓN	VÁLVULA DE DESCONGELAÇÃO
EXP	EXPANSIONSVENTIL A-B-C-D-E-F	VÁLVULA DE EXPANSIÓN A-B-C-D-E-F	VÁLVULA DE EXPANSÃO A-B-C-D-E-F
CDT	KOMPRESSOR AUSGABESENSOR	SENSOR DE DESCARGA DEL COMPRESOR	SENSOR DE DESCARGA COMPRESSOR
CHT	SENSOR VOM KOMPRESSORKOPF	SENSOR CABEZA DEL COMPRESOR	SENSOR CABEÇA DO COMPRESSOR
OAT	AUSSENLUFTSENSOR	SENSOR AIRE EXTERIOR	SENSOR AR EXTERIOR
OCT	AUSSEN WARMETAUSCHER SENSOR	SENSOR INTERCAMBIADOR DE CALOR EXTERIOR	SENSOR TROCADOR DE CALOR EXTERIOR
WTT	SENSOR VOM WEITEN ROHR	SENSOR TUBO GRANDE	SENSOR TUBO LARGO
NTT	SENSOR VOM ENGEN ROHR	SENSOR TUBO PEQUEÑO	SENSOR TUBO ESTREITO
LP	NIEDERDRUCK VENTIL	VÁLVULA BAJA PRESIÓN	VÁLVULA BAIXA PRESSÃO
HP	HOCHDRUCK VENTIL	VÁLVULA ALTA PRESIÓN	VÁLVULA ALTA PRESSÃO
LR	FLÜSSIGKEITSEMPFÄNGER	RECEPTOR LIQUIDO	RECEPTOR LÍQUIDO
LS	FLÜSSIGKEITSABSCHIEDER	SEPARADOR DE LIQUIDO	SEPARADOR DO LÍQUIDO
HE	WÄRMETAUSCHER	INTERCAMBIADOR DE CALOR	TROCADOR DE CALOR
OS	ÖLABSCHEIDER	SEPARADOR DE ACEITE	SEPARADOR DE ÓLEO
BP	BY-PASS-VENTIL	VÁLVULA DE PASO	VÁLVULA DE PASSAGEM
E-MIX	KÄLTEMITTELGASANSCHLUSS EMIX-EMIX TANK	CONEXIÓN DE GAS REFRIGERANTE EMIX-EMIX TANK	CONEXÃO DE GÁS REFRIGERANTE EMIX-EMIX TANK

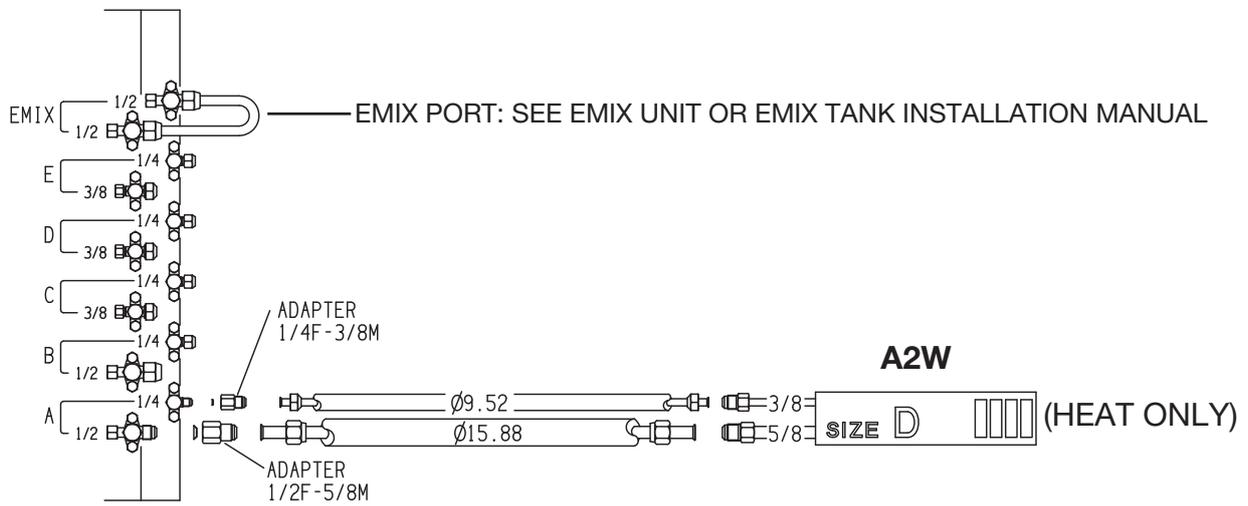
SYSTEM CONFIGURATION



1



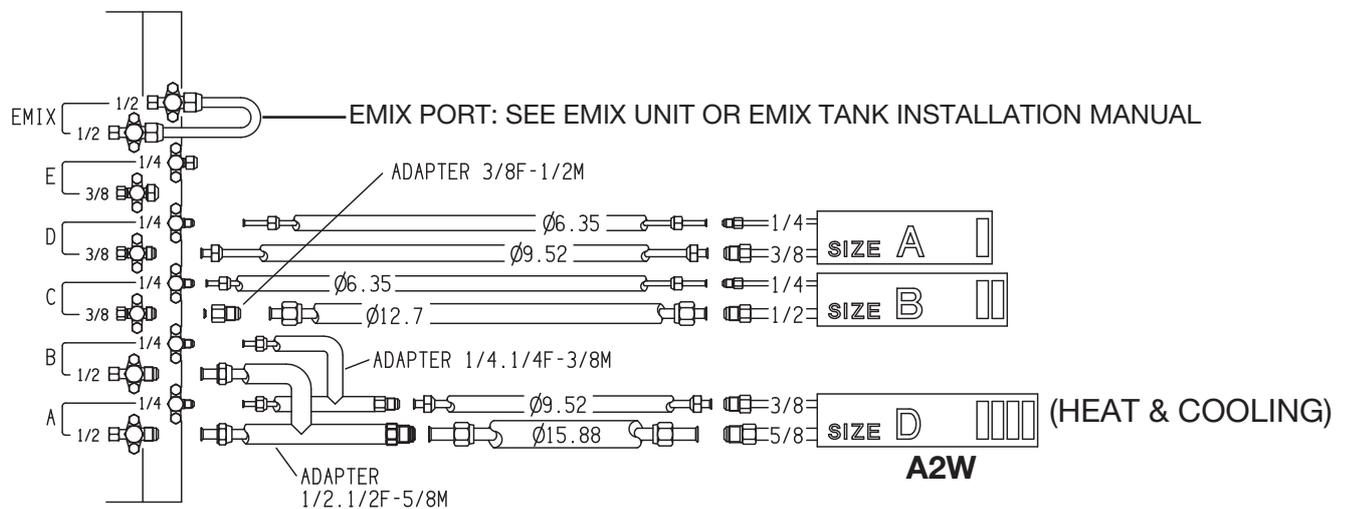
1b



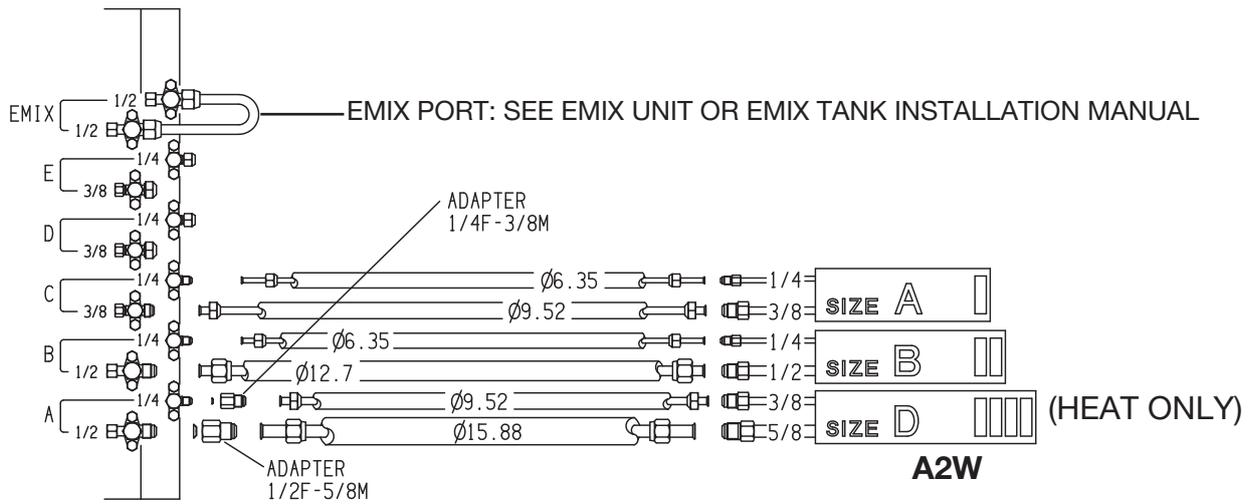
SYSTEM CONFIGURATION



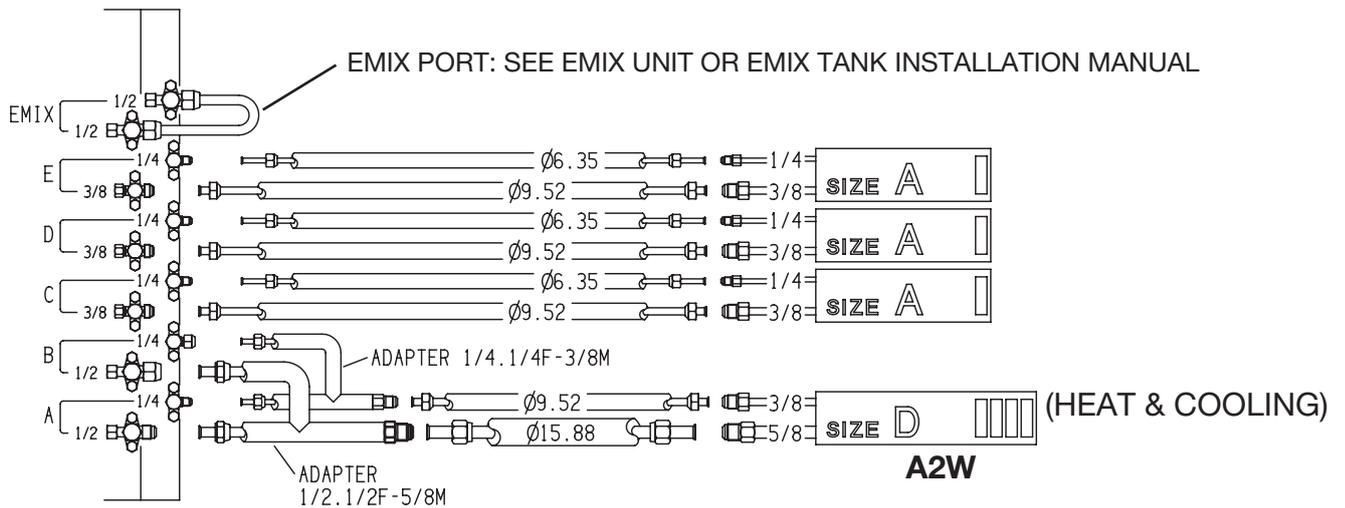
2



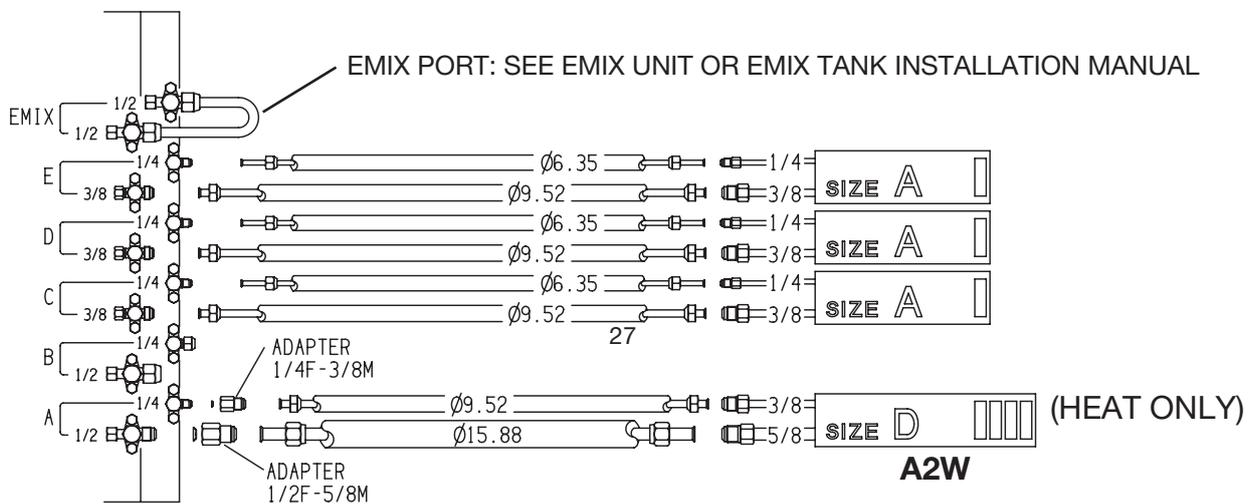
2b



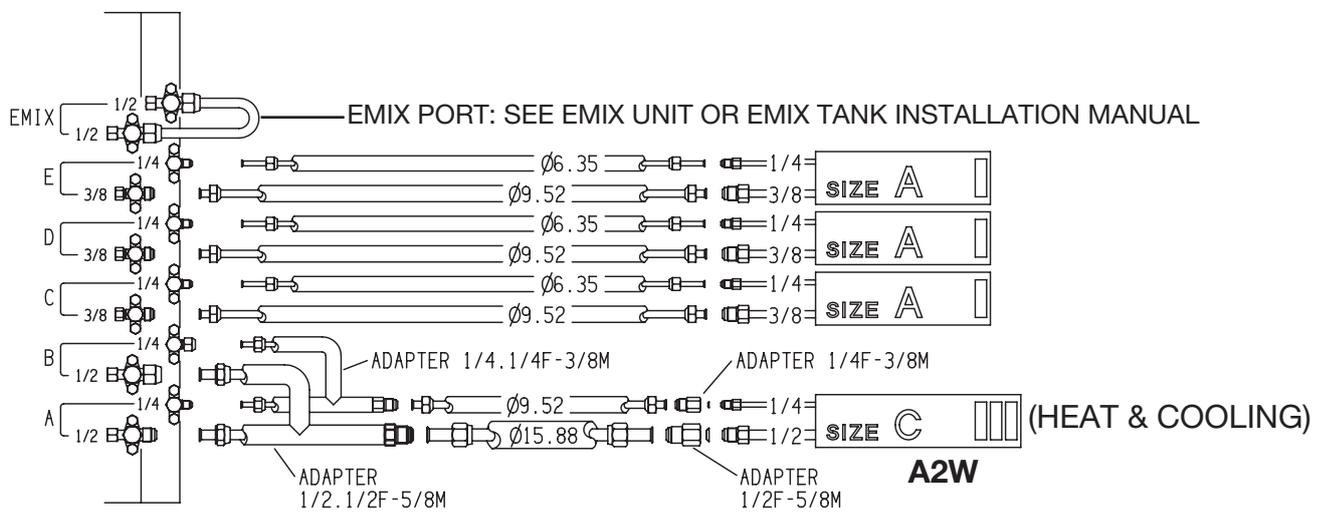
3



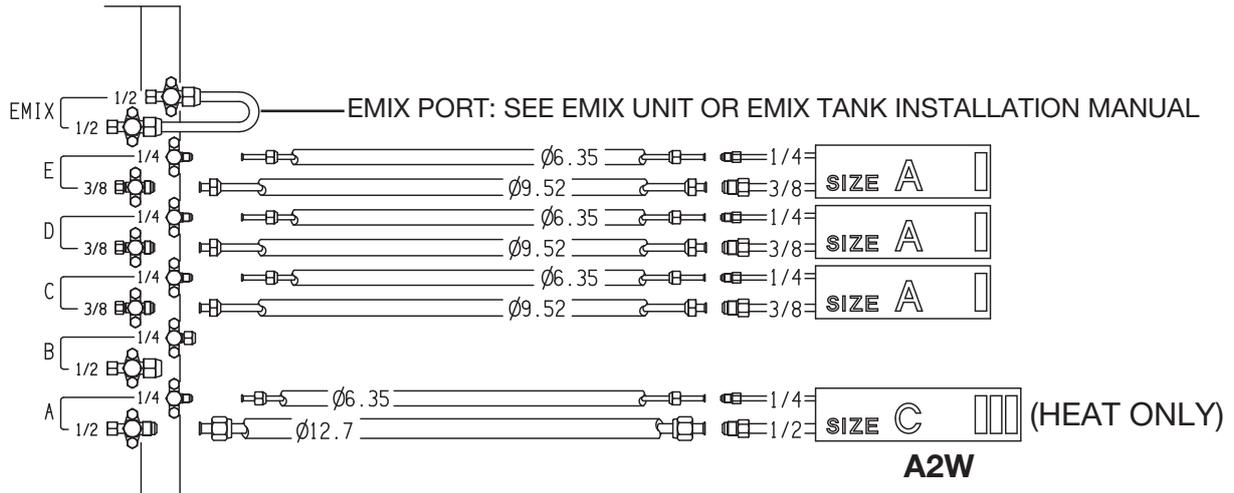
3b



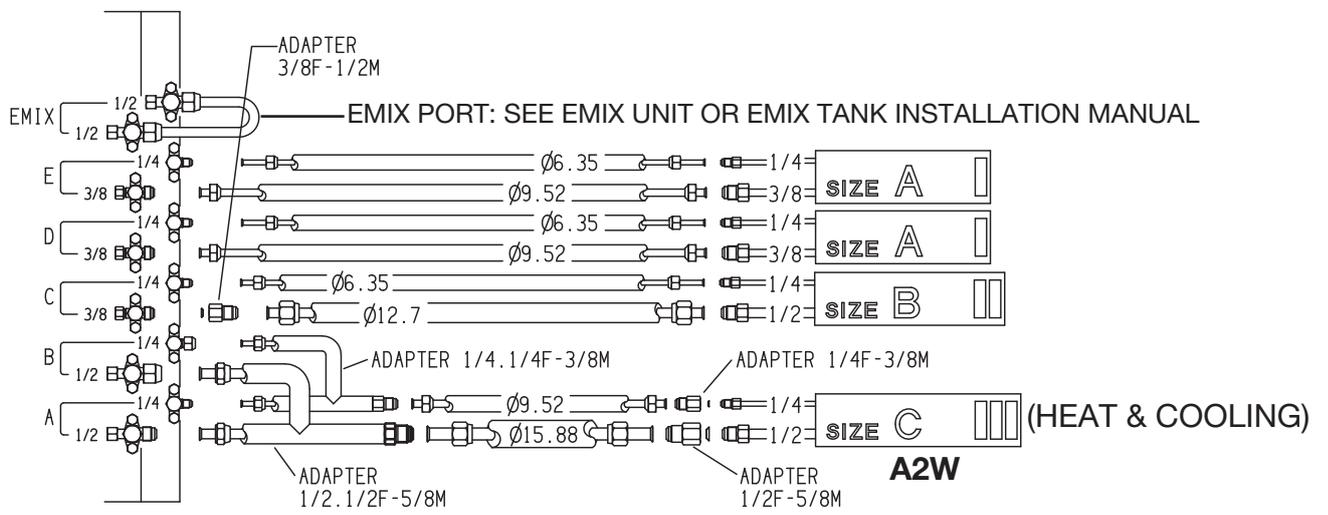
4



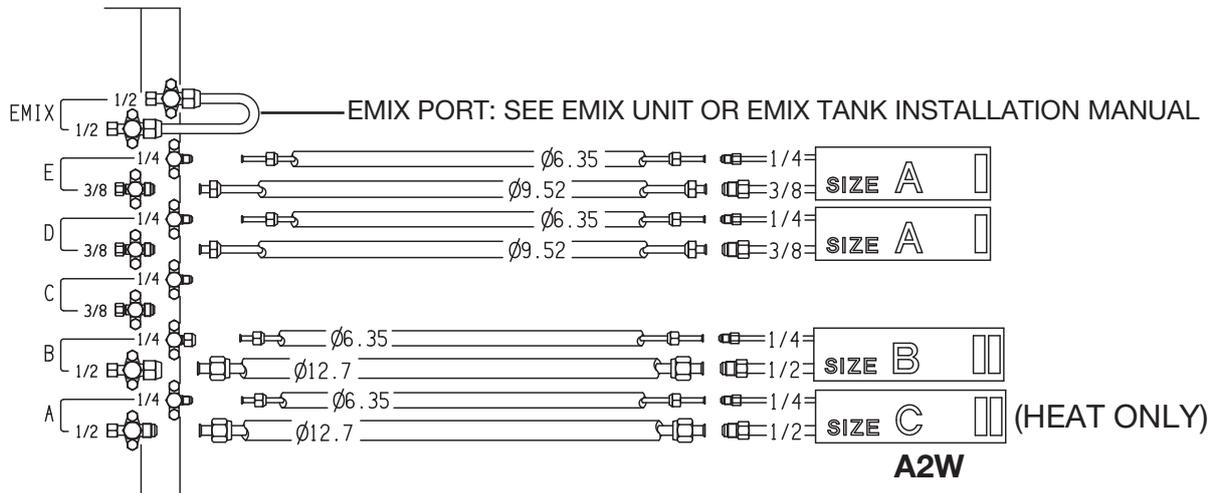
4b



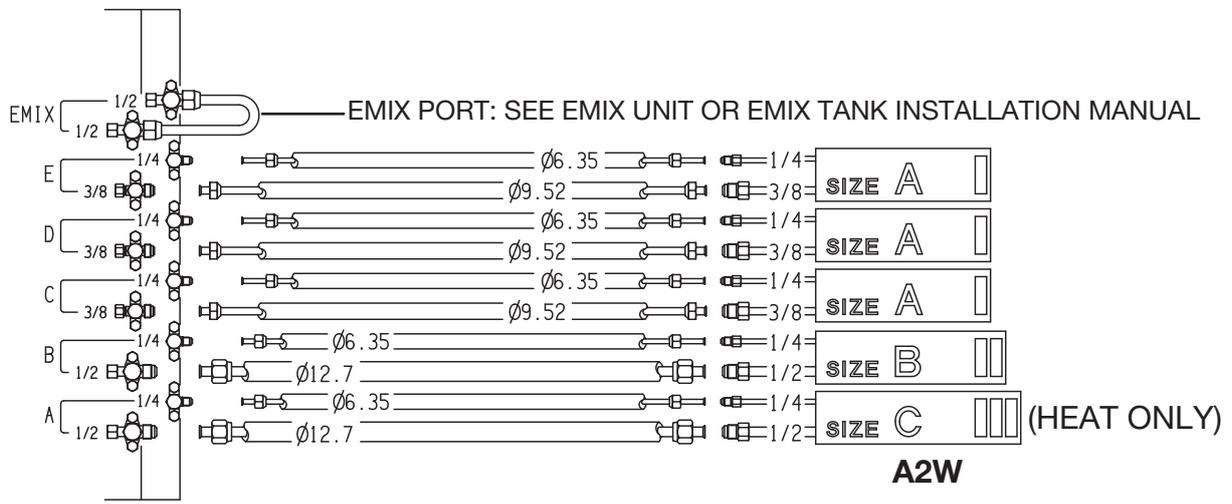
5



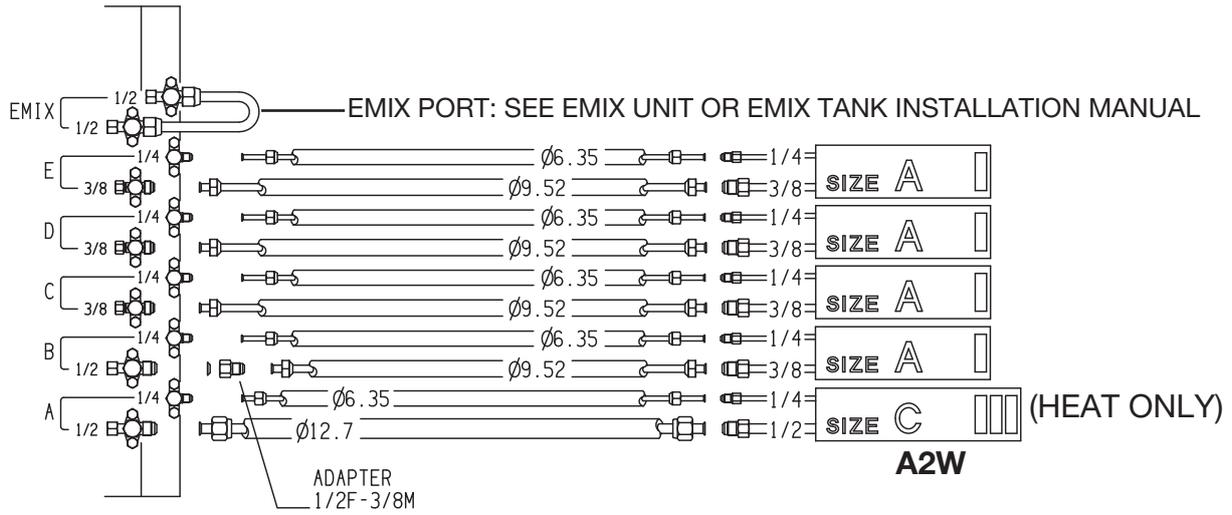
5b



6



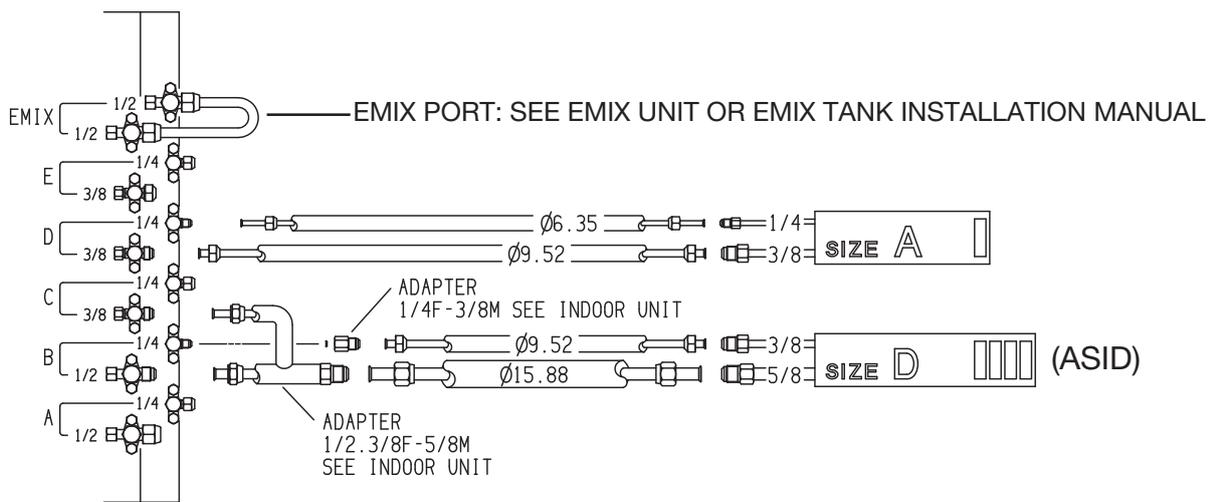
7



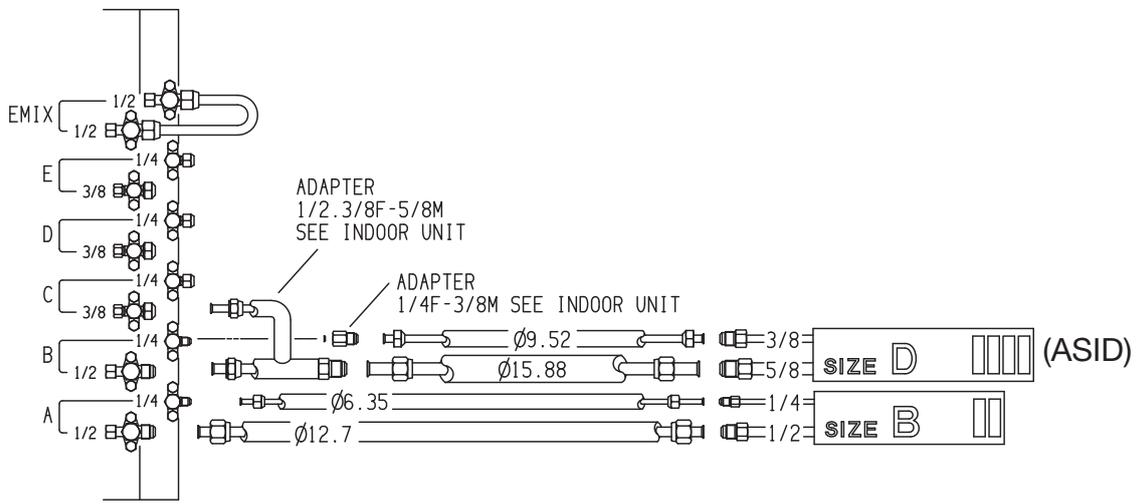
SYSTEM CONFIGURATION



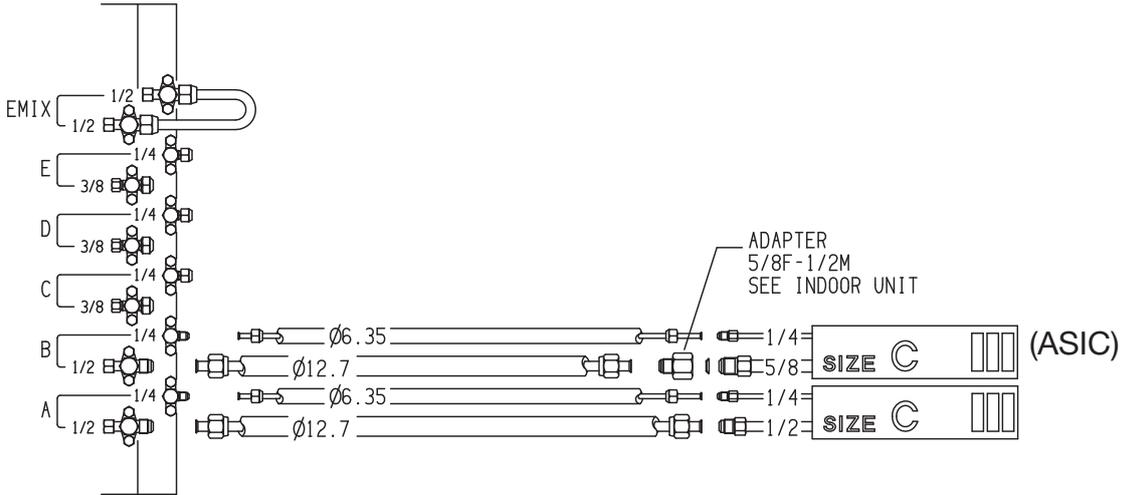
8



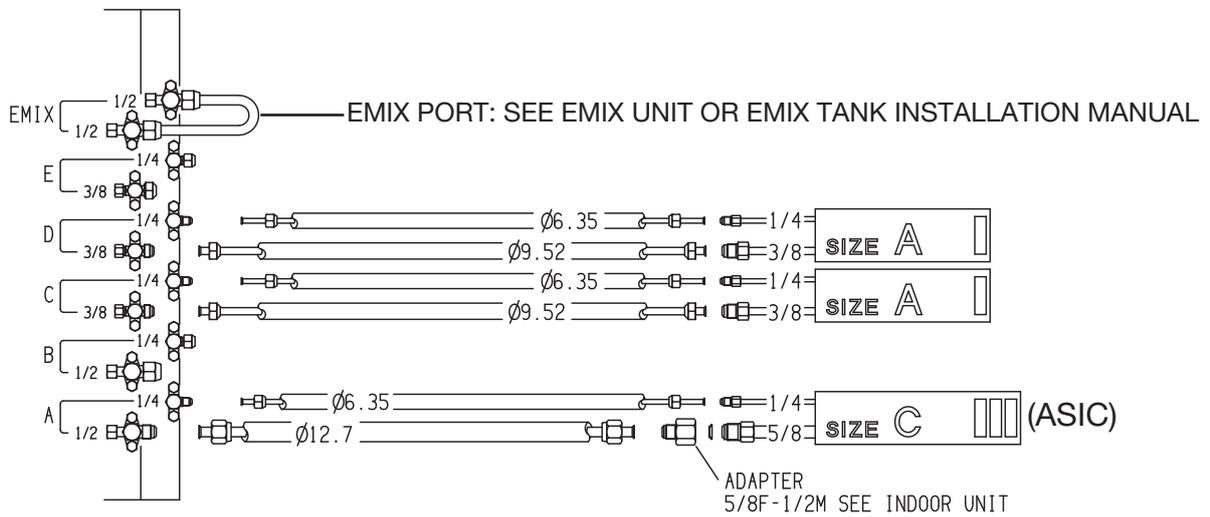
9



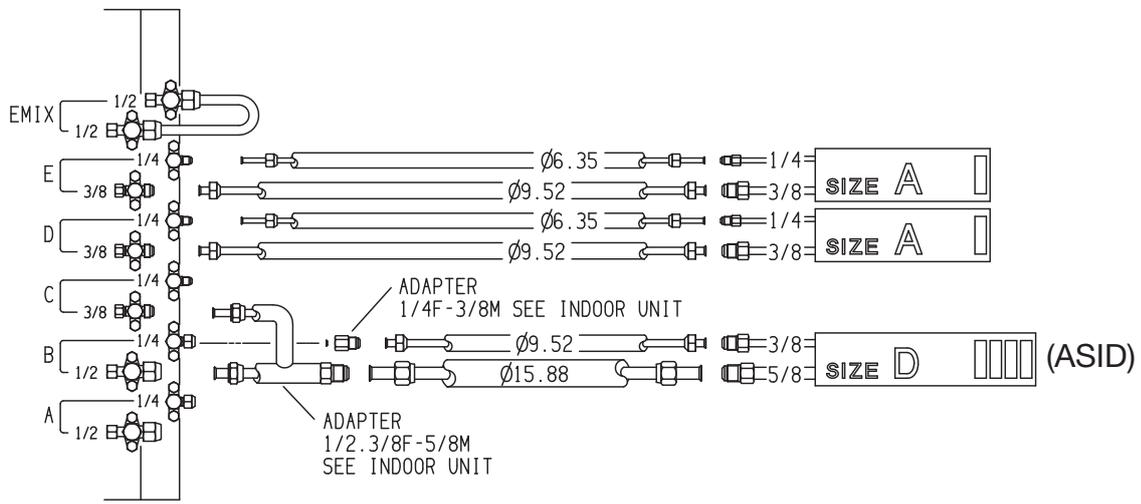
10



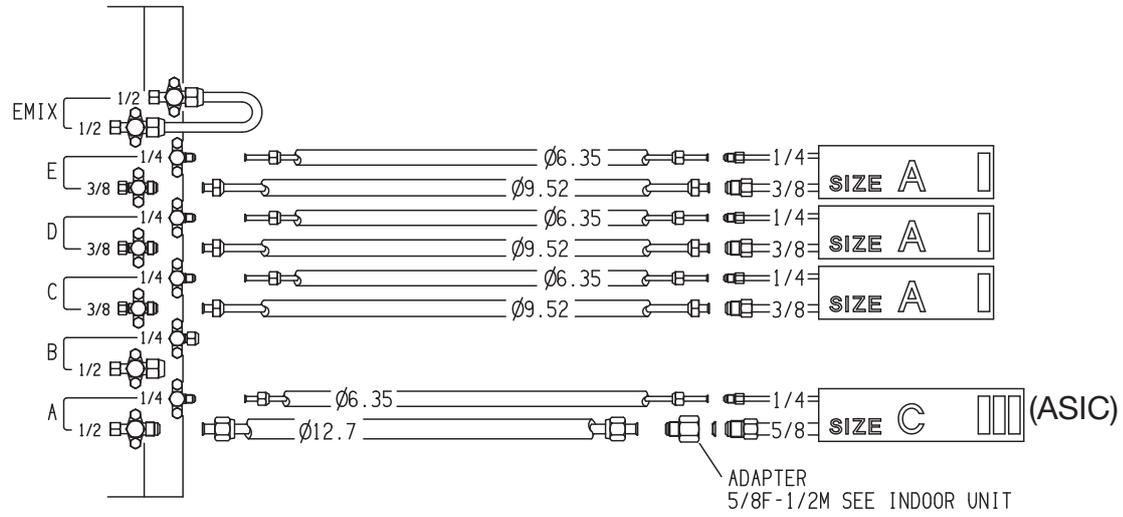
11



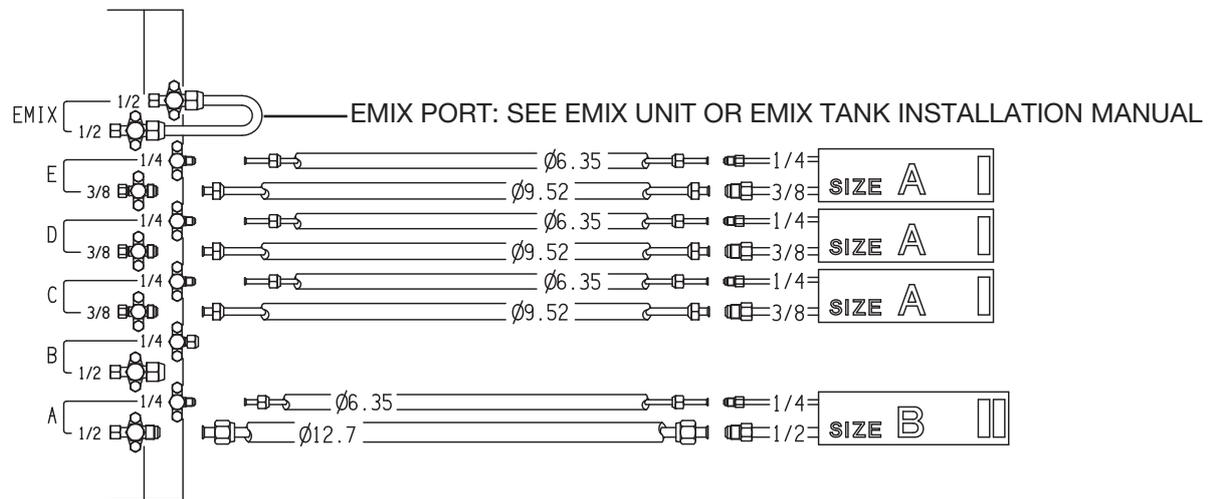
12



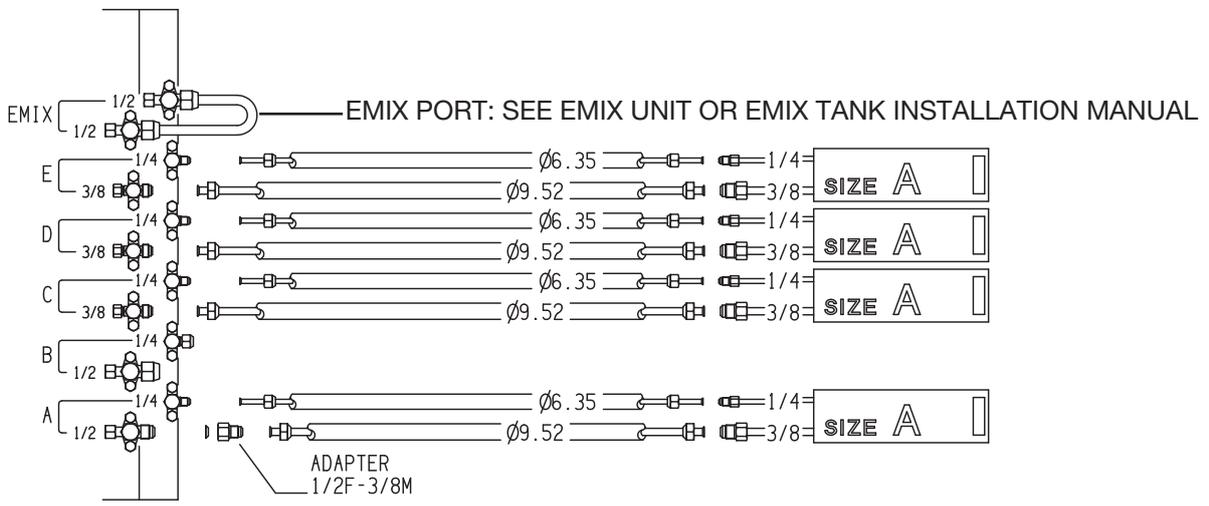
13



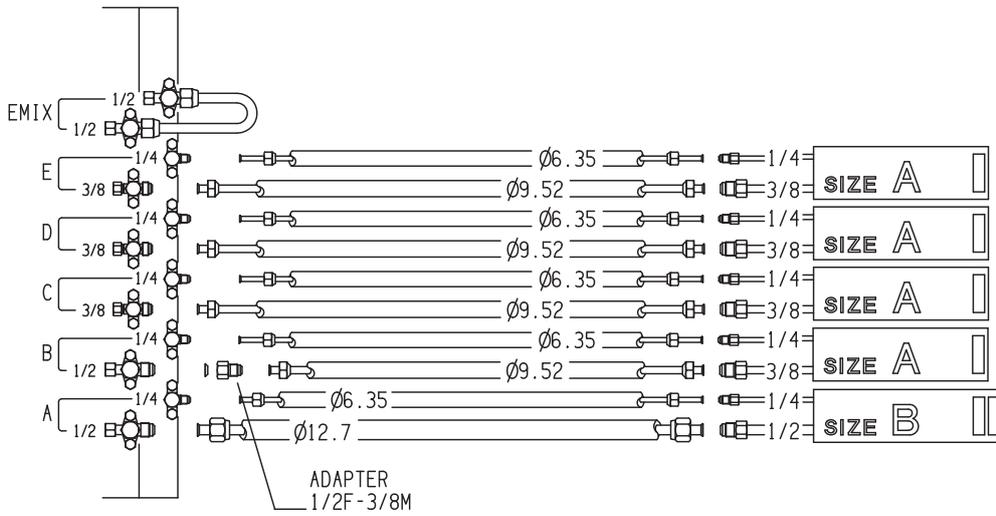
14



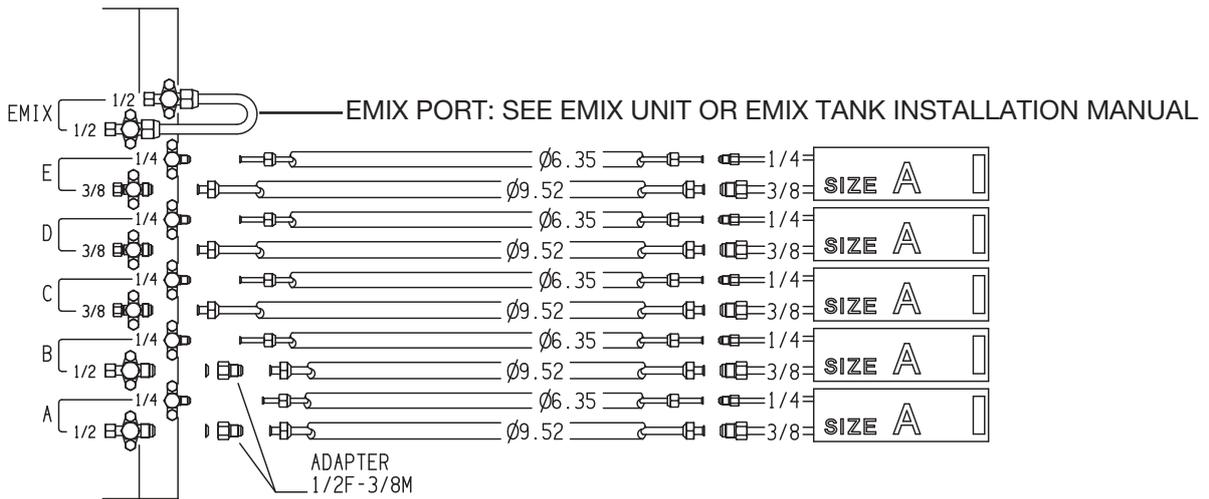
15



16



17



argoclima S.p.A.

Società a socio unico

Via Alfeno Varo, 35 - 25020 Alfianello - BS - Italy

Tel. +39 030 7285700

www.argoclima.com