تيبثتلا تاميلعت

ءاوهلا فييكت

رادجلا يلع ةبكرم ةمزح

النمانذج:

K36A2-A K42A2-A K48A2-A K60A2-A
K36A2-N K42A2-N K48A2-N K60A2-N

K36L2-A K42L2-A K48L2-A K60L2-A
K36L2-N K42L2-N K48L2-N K60L2-N

Bard Manufacturing Company, Inc.
Bryan, Ohio 43506
www.bardhvac.com

Bard SINCE 1914
Climate Control Solutions

دليل: 2100A628
يحل محل: ***NEW***
تاريخ: 1-13-15

المحتويات

الحصول على المعلومات والمطبوعات الأخرى 3

معلومات عامة للتركيب على الجدار 4
تصميم النموذج المركب على الجدار 4
أضرار الشحن 4
عام 4
عمل القناة 5
المرشحات 5
تصريف تاكثيف 5

التركيب 6
معلومات التركيب الجداري 6
تركيب الوحدة 6
المساقات المطلوبة 6
الحد الأدنى من التوصيلات 6
الأسلاك - الطاقة الرئيسية 12
سلك - أسلاك الجهد الكهربائي المنخفض 12
خيار التحكم بالرطوبة 13

البدء 16
العام 16
تعبئة نظام التفريغ 16
ممارسات السلامة 16
الحظة هامة للقياس بالتركيب 17
مفتاح الضغط العالي 17
اغط حلزوني ثلاثي المراحل 17
شاشة مراقبة المرحلة 17
عملية تشغيل مروحة المكثف 17
تلميحات الخدمة 17
تسلسل عملية التشغيل 18
وحدة التحكم بالضاغط 18
لتعديلات 18
فتاحات صيانة الضغط 18

الصيانة 19
أبعاد وضع ريشة المروحة 19
رسوم تبريد R-410A 19
إزالة غطاء المروحة 19
استكشاف الأخطاء وإصلاحها 19

الأشكال

شكل 1 أبعاد الوحدة 7
شكل 2 تعليمات التركيب K36, 42, 48, 60 8
شكل 3 تخلص من الحرارة الكهربائية 9
شكل 4 تعليمات التركيب الجداري 10
شكل 5 تعليمات التركيب الجداري 10
شكل 6 تعليمات التركيب الجداري الشائع 11
شكل 7 صلات الحرارة 14
شكل 8 صلات أداة التحكم MV4001K-B 15
شكل 9 إعداد ريشة المروحة 19
شكل 10 صلات الجهد الكهربائي العالي للموتور 20
شكل 11 صلات الجهد الكهربائي المنخفض للموتور 21

الجداول

جدول 1 الحمولات من تيار مباشر إلى تيار مباشر
وصلات الجهد الكهربائي المنخفض 12
جدول 2 الترموستات الجداري 12
جدول 3 حجم سلك الترموستات 12
جدول 4 أبعاد ريشة المروحة 19
جدول 5 عرض ضغط التبريد 22
جدول 6 المواصفات الكهربائية 23
جدول 7 تدفق الهواء الموصي به 24
جدول 8 قراءة النافخ داخل المبنى 24
جدول 9 الألقصى للحرارة الكهربائية ESP قط 24
جدول 10 الحرارة الكهربائية 24

MIS-277 A

TYPICAL BUILDING OUTSIDE SHEETING	أغطيةبنىخارجية نموذجية
SUPPLY AIR DUCT FLANGE OF WALL MOUNTED UNIT	توريد حافة أنبوب مجرى الهواء للوحدة المثبتة على الحائط
WALL FRAME	إطار الحائط
INSIDE SHEETING	الأغطية الداخلية
SUPPLY AIR DUCT	توريد أنبوب هواء
¼" MIN. SEE NOTE 1	¼ MIN. انظر ملحوظة 1
SUPPLY AIR DUCT FLANGE OF WALL MOUNTED UNIT	توريد حافة أنبوب مجرى الهواء للوحدة المثبتة على الحائط

MIS-416 E

RETURN AIR DUCT	أنبوب عودة الهواء
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN 1/4" MIN. CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	الأبعاد المطلوبة للحصول على تخليص ¼"MIN من المواد القابلة للاحتراق
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN 1" CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	الأبعاد المطلوبة للحصول على تخليص 1 من المواد القابلة للاحتراق
Supply Opening	توريد الفتحة
Return Opening	إعادة الفتحة
Wall Opening and Hole Location View	فتحة الحائط وعرض موقع الحفرة
SEAL WITH BEAD OF CAULKING ALONG ENTIRE LENGTH OF TOP	ختم مع حبة جلفطة بطول الجزء العلوي
TOP.	الجزء العلوي
WALL	الحائط
HEATER ACCESS PANEL	لوحة دخول السخان
RAIN FLASHING SUPPLIED	تفليش المطر المورد
FOAM AIR SEAL	ختم رغوة هواء
WALL STRUCTURE	هيكل الحائط
1/4" CLEARANCE ON ALL FOUR SIDES OF SUPPLY AIR DUCT IS REQUIRED FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	¼" تخليص على الأربع جوانب من توريد أنبوب الهواء مطلوب من المواد القابلة للاحتراق
SUPPLY AIR DUCT	توريد أنبوب هواء
RETURN AIR OPENING	إعادة فتحة الهواء
NOTES:	ملحوظات:
IT IS RECOMMENDED THAT A BEAD OF SILICONE CAULKING BE PLACED BEHIND THE SIDE MOUNTING FLANGES AND UNDER TOP FLASHING AT TIME OF INSTALLATION.	يوصى بوضع حبة سليكون خلف الشفرات المثبتة على الجانب وتحت وميض الجزء العلوي في وقت التثبيت.
Right Side View	منظر الجانب الأيمن

MIS-548 A

SUPPLY AIR OPENING	توريد فتحة هواء
RETURN AIR OPENING	إعادة فتحة هواء
FACTORY SUPPLIED RAIN FLASHING.	وميض أمطار مورد من المصنع
MOUNT ON UNIT BEFORE INSTALLATION	مثبت على الوحدة قبل التثبيت
WOOD OR STEEL SIDING	جانب خشبي أو معدني
SUPPLY AIR DUCT	توريد أنبوب هواء
RETURN AIR OPENING	إعادة فتحة الهواء
BOTTOM MOUNTING BRACKET. MOUNT ON WALL BEFORE INSTALLING UNIT	قوس مثبت على القاع. مثبت على الحائط قبل تثبيت الوحدة
CONCRETE BLOCK WALL INSTALLATION	تثبيت حائط خرساني
WOOD FRAME WALL INSTALLATION	تثبيت إطار خشبي للحائط
SIDE VIEW	المشهد الجانبي
WALL STRUCTURE	هيكل الحائط

MIS-549 B

SEE UNIT DIMENSIONS, FIGURE 2, FOR ACTUAL DIMENSIONS.	انظر أبعاد الوحدة، شكل 2، للأبعاد الحقيقية
ATTACH TO TOP PLATE OF WALL	مرفق على اللوح العلوي للحائط
1.000" CLEARANCE ALL AROUND DUCT	1.000" تخليص على كل الأنبوب الدائري
INTERIOR FINISHED WALL OVER FRAME	إطار على الحائط الداخلي
1.000" CLEARANCE ALL AROUND DUCT	1.000" تخليص على كل الأنبوب الدائري
EXTERIOR FINISH WALL OVER FRAME	إطار على الحائط الخارجي
FRAMING MATERIAL 2 x 4'S, 2 x 6'S &/OR STRUCTURAL STEEL	مادة الإطار 2× 4’S، 2 × 6’S و/أو حديد هيكلي
ATTACH TO BOTTOM PLATE OF WALL	مرفق على لوح القاع للحائط
SUPPLY DUCT OPENING	توريد فتحة أنبوب
RETURN DUCT OPENING	إعادة فتحة أنبوب
THIS STRUCTURAL MEMBER LOCATED TO MATCH STUD SPACING FOR REST OF WALL. A SECOND MEMBER MAY BE REQUIRED FOR SOME WALLS.	هذا العضو الهيكلي يقع لمطابقة تباعد الدعامة لباقي الحائط. قد يكون هناك عضو آخر مطلوب لبعض الحوائط.

MIS 550-B

RAIN FLASHING	وميض أمطار
RAFTERS	العوارض الخشبية
FINISHED CEILING SURFACE	سطح السقف بعد التشطيب
SUPPLY AIR DUCT W/ GRILLE	توريد أنبوب هواء مع مصبغة
RETURN AIR OPENING W/ GRILLE	إعادة فتحة الهواء مع مصبغة
OUTSIDE WALL	حائط خارجي
FREE AIR FLOW NO DUCT	أنبوب تدفق هواء حر
SUPPLY DUCT MAY BE LOCATED IN AN ATTIC OR BELOW CEILING RAFTERS AS SHOWN	قد يقع أنبوب التوريد في العلية أو بأسفل عوارض السقف الخشبية كما موضح
RAIN FLASHING	وميض أمطار
SUPPLY AIR DUCT	أنبوب توريد هواء
RAFTERS	العوارض الخشبية
FINISHED CEILING SURFACE	سطح السقف بعد التشطيب
RETURN AIR OPENING W/ GRILLE	إعادة فتحة الهواء مع مصبغة
OUTSIDE WALL	حائط خارجي
DUCTED SUPPLY RETURN AT UNIT	إعادة التوريد من خلال أنبوب في الوحدة
SUPPLY DUCT MAYBE LOCATED IN AN ATTIC OR BELOW CEILING RAFTERS AS SHOWN	قد يقع أنبوب التوريد في العلية أو بأسفل عوارض السقف الخشبية كما موضح
RAIN FLASHING	وميض أمطار
SUPPLY AIR DUCT	أنبوب توريد هواء
RAFTERS	العوارض الخشبية
FINISHED CEILING SURFACE	سطح السقف بعد التشطيب
RETURN AIR SPACE	فراغ لإعادة الهواء
WALL SLEEVE	كم الحائط
FALSE WALL	جدار معلق
RETURN AIR GRILLE	مصبغة إعادة الهواء
FALSE WALL INSTALLATION	تثبيت حائط معلق
OUTSIDE WALL	حائط خارجي
SUPPLY DUCT MAYBE LOCATED IN AN ATTIC OR BELOW CEILING RAFTERS AS SHOWN	قد يقع أنبوب التوريد في العلية أو بأسفل عوارض السقف الخشبية كما موضح
RAIN FLASHING	وميض أمطار
RAFTERS	العوارض الخشبية
SUPPLY AIR DUCT	أنبوب توريد الهواء
LOWERED CEILING	السقف المنخفض
CLOSET WALL	حائط متحرك
WALL SLEEVE	كم الحائط
RAISED FLOOR	أرضية مرتفعة
RETURN AIR	إعادة الهواء

FINISHED CEILING SURFACE	سطح السقف بعد التشطيب
RETURN AIR GRILLE	مصبغة إعادة الهواء
CLOSET INSTALLATION	تركيب الخزانة
OUTSIDE WALL	حائط خارجي

MIS-1724

AIR FLOW	تدفق الهواء

MIS 3138-A

8403-060 Thermostat	ثيرموستات 8403-060
8403-057 (TH3110D1040)	8403-057 (TH3110D1040)
8403-058 (TH5220D1151) or 8403-059 (TH5220D1219/U	8403-058 (TH5220D1151) أو 8403-059 (TH5220D1219/U)
Unit 24V Terminal Block	وحدة توصيل طرفية 24 فولت
Low Voltage Wiring	توصيل الأسلاك للجهد المنخفض
Electronic Programmable	قابل للبرمجة إلكترونياً
1 stage Cool / 1 stage heat Thermostat	ثيرموستات المرحلة الأولى تبريد / المرحلة الأولى تسخين
2 stage Cool / 2 stage heat Thermostat	ثيرموستات المرحلة الثانية تبريد / المرحلة الثانية تسخين
1. Remove jumper for 2 stage electric heat on units with 15 or more KW	1- أزل القنطرة من أجل التسخين الكهربائيللمرحلة الثانية على الوحدات بـ 15 كيلو واط أو أكثر
2. Factory installed jumper	2- قنطرة تم تركيبها في المصنع
3. For 8403-058, change "system type", set up function 1, from 5 (2 heat/ 1 cool heat pump) to 6 (2 heat/ 2 cool conventional) for 8403-059, no change required.	3- بالنسبة لـ 8403-058 قم بتغيير وظيفة إعداد "نوع النظام" من 5 (2 تسخين / 1 مضخة حرارة بارد) إلى 6 (2 تسخين / تبريد تقليدي) والنسبة لـ 8403-059 ليس مطلوب إحداث تغيير
4. Change model configuration from heat pump to heat/cool	4- قم بتغيير تشكيل الموديل من مضخة الحرارة إلى تسخين / تبريد
5. Factory installed jumper for immediate emergency shut down of all HVAC operation, remove jumper and connect normally closed (NC) contact to R and Rt terminals.	5- قنطرة تم تركيبها في المصنع من أجل الإيقاف الطارئ الفوري لجميع عمليات التدفئة والتهوية وتكييف الهواء ، قم بإزالة القنطرة وقم بتوصيل الموصل الذي هو عادة ما يكون مغلقاً إلى الوحدات الطرفية R و Rt

MIS-3572 A

REFRIGERANT PRESSURE LOCKOUT ALARM - REQUIRES "J" CONTROL MODULE IN A/C UNITS	إنذار إغلاق ضغط وسيط التبريد يتطلب أن يكون نمط التحكم "J" متوفراً في وحدات تكييف الهواء.
THE "E" AND "F" CONNECTION FOR EMERGENCY VENTILATION ARE AVAILABLE	التوصيلة "E" والتوصيلة "F" متاحتان من أجل التهوية الطارئة.
REMOVE JUMPER FOR COMP DISABLE FEATURE	أزل القنطرة من التعطيل الكامل للخاصية
REMOVE JUMPER WHEN CONNECTING GEN CONTACT	أزل القنطرة عند توصيل توصيلة المولد
REMOVE JUMPER WHEN CONNECTING FIRE SHUTDOWN CONTACT	أزل القنطرة عند توصيل توصيلة الإغلاق في حالة الحريق
AC UNIT 1	الوحدة رقم 1 لتكييف الهواء
MV4001 UNIT 1 TERMINAL BLOCK	وحدة التوصيل الطرفي MV 4001
DIRTY FILTER ALARM (NC)	إنذار المرشح المتسخ (عادة ما يكون مغلقاً)
MAIN BOARD	الملجلس الرئيسي
NOTE: DC BACK-UP POWER IS POLARITY SENSITIVE AND MUST BE CONNECTED AS SHOWN OR CONTROLLER WILL NOT OPERATE ON DC POWER ONLY	ملحوظة: الطاقة الاحتياطية للتيار الثابت ذات حساسية من حيث الأقطاب ويجب توصيلها كما هو موضح وإلا فإن جهاز التحكم لن يعمل بطاقة التيار الثابت فقط
LOCKOUT ALARM	إنذار الإغلق
ALARM BOARD	لوحة الإنذار
ADVANCE	متقدم
COPPER	نحاس
SILVER	فضة
OPTIONAL FIELD INSTALLED	يتم تركيبه في الموقع بطريقة اختيارية
35 FOOT TEMPERATURE SENSORS, BARD PART NUMBER 8612-023A	مجسات درجة حرارة بطول 35 قدم ، رقم القطعة لدى براد هو 8612-023A
OPTIONAL FIELD INSTALLED	يتم تركيبه في الموقع بطريقة اختيارية
HUMIDITY CONTROLLER "NO" CONTACTS - CLOSE ON RISE	لا توجد توصيلات لجهاز التحكم في الرطوبة – الإغلاق عند الرطوبة العالية
CIRCUIT BREAKER	قاطع دائرة
OPTIONAL	اختياري
REMOVE JUMPER	أزل القنطرة
NC CONTACTS OPEN ON ALARM	التوصيلات التي هي عادة ما تكون مغلقة تفتح عند وجود إنذار
GEN RUN ALARM/ ECON SHUTDOWN	إنذار تشغيل المولد / إيقاف اقتصادي
2 COMP RUN ALARM TERMINAL BLOCK	2 وحدة طرفية لإنذار تشغيل الضاغط
FIRE/SMOKE ALARM CIRCUIT "NC" CONTACTS - OPEN ON ALARM	دائة إنذار الحريق / الدخان بها توصيلات "عادة ما تكون مغلقة" – تفتح عند وجود إنذار
FIRE/SMOKE	الحريق / الدخان
NOTE: ALL SENSORS ARE POLARITY SENSITIVE.	ملاحظة : جميع المجسات لها حساسية من حيث القطبية
COPPER LEAD MUST CONNECT TO CU, AND SILVER MUST LEAD TO AG	يجب توصيل الرصاص النحاسيبوحدة التحكم، ويجب توصيل الرصاصالفضي بالفضة

UNIT 1	الوحدة رقم 1

MIS-3665 A

BUILT IN RAIN HOOD 4° PITCH	قلنسوة للحماية من المطر مدمجة عند خطوة مقدارها 4 درجات
LOW VOLTAGE ELECTRICAL ENTRANCE	مدخل كهربائي منخفض الجهد
HIGH VOLTAGE ELECTRICAL ENTRANCE	مدخل كهربائي عالي الجهد
HEATER ACCESS PANEL	لوحة وصول الحرارة
ELECTRIC HEAT	تسخين كهربائي
C. BREAKER/ DISCONNECT ACCESS PANEL (LOCKABLE)	قاطع دائرة / فصل لوحة الوصول (قابلة للإغلاق بإحكام)
Side Wall Mounting Brackets (Built In)	أكتاف تركيب على الحائط (مدمجة)
"Top Rain Flashing Shipping Location"	"الموضع العلوي لشحن لمعان المطر"
Optional Electrical Entrances	مداخل كهربائية اختيارية
SUPPLY AIR OPENING	فتحة إمداد الهواء
RETURN AIR OPENING	فتحة إعادة الهواء
FRONT VIEW	منظر أمامي
Condenser Air Outlet	مخرج الهواء للمكثف
Condenser Air inlet	مدخل الهواء للمكثف
DRAIN HOSE	خرطوم تصريف
SIDE VIEW	منظر جانبي
BACK VIEW	منظر خلفي
BOTTOM INSTALLATION BRACKET	كتف للتثبيت السفلي
FILTER ACCESS PANEL	لوحة الوصول إلى المرشح

MIS-3666 A

BUILT IN RAIN HOOD 4° PITCH	قلنسوة للحماية من المطر مدمجة عند خطوة مقدارها 4 درجات
LOW VOLTAGE ELECTRICAL ENTRANCE	مدخل كهربائي منخفض الجهد
HIGH VOLTAGE ELECTRICAL ENTRANCE	مدخل كهربائي عالي الجهد
HEATER ACCESS PANEL	لوحة وصول الحرارة
ELECTRIC HEAT	تسخين كهربائي
C. BREAKER/ DISCONNECT ACCESS PANEL (LOCKABLE)	قاطع دائرة / فصل لوحة الوصول (قابلة للإغلاق بإحكام)
Side Wall Mounting Brackets (Built In)	أكتاف تركيب على الحائط (مدمجة)
"Top Rain Flashing Shipping Location"	"الموضع العلوي لشحن لمعان المطر"
Optional Electrical Entrances	مداخل كهربائية اختيارية
SUPPLY AIR OPENING	فتحة إمداد الهواء
RETURN AIR OPENING	فتحة إعادة الهواء

FRONT VIEW	منظر أمامي
Condenser Air Outlet	مخرج الهواء للمكثف
Condenser Air inlet	مدخل الهواء للمكثف
DRAIN HOSE	خرطوم تصريف
SIDE VIEW	منظر جانبي
BACK VIEW	منظر خلفي
BOTTOM INSTALLATION BRACKET	كتف للتثبيت السفلي
FILTER ACCESS PANEL	لوحة الوصول إلى المرشح
FIGURE 10	
L2 LINE POWER	الخط 2 للطاقة
EARTH GROUND	الأرضي
L1 LINE POWER	الخط 1 للطاقة
NOTE: MOTOR IS CONSTANTLY POWERED BY LINE VOLTAGE	ملحوظة: يتم تزويد المجرك بالطاقة بصفة مستمرة عن طريق جهد الخط
FIGURE 11	
24VAC Common	24 فولت تيار متردد مشترك
24VAC "R" Signal through thermostat output.	الإشارة "R" لـ 24 فولت تيار ثابت من خلال مخرج الثيرموستات

تركتُ هذه الصفحة خالية عن عمد

يمكن الحصول على المعايير التالية التي تساعدك في تركيب مكيف الهواء أو المضخة الحرارية. ويمكن الاطلاع على هذه المطبوعات عادة في المكتبة المحلية أو شراء بعضها مباشرة من الناشرين. وقد تزيد مراجعة الطبعة الحالية من كل منها.

ANSI/NFPA 70 ..... القانون الكهربائي الوطني

ANSI/NFPA 90A ..... تركيب أنظمة التكييف والتهوية

ANSI/NFPA 90B ..... تركيب أنظمة تدفئة وتكييف الهواء الساخن للمساكن

ACCA Manual J ..... حساب الحمل لتكييف الهواء الشتوي والصيفي السكني

ACCA Manual D ..... تصميم مجاري الهواء الشتوي والصيفي السكني واختيارها

للحصول على مزيد من المعلومات، قم بالاتصال بهؤلاء الناشرين:

ACCA **مقاولو تكييف الهواء الأمريكيون**
1712 New Hampshire Ave. N.W.
Washington, DC 20009
الهاتف: (202) 483-9370
الفاكس: (202) 234-4721

ANSI **المعهد الوطني الأمريكي للمعايير**
11 West Street, 13th Floor
New York, NY 10036
الهاتف: (212) 642-4900
الفاكس: (212) 302-1286

ASHRAE **المجتمع الأمريكي لمهندسي التدفئة والتبريد وتكييف الهواء.**
1791 Tullie Circle, N.E.
Atlanta, GA 30329-2305
الهاتف: (404) 636-8400
الفاكس: (404) 321-5478

NFPA **الجمعية الوطنية للوقاية من الحرائق**
Batterymarch Park
P.O. Box 9101
Quincy, MA 02269-9901
الهاتف: (800) 344-3555
الفاكس: (617) 984-7057

معلومات عامة للتركيب الجداري

تسمية نموذج التركيب الحائطي لتكييف الهوائي

K 42 A 2 – A 05 N P X X X J

سلسلة النموذج (K)

القدرة (42)
36 - 3 Ton
42 - 3½ Ton
48 - 4 Ton
60 - 5 Ton

A تكييف الهواء على الجانب الأيمن
L تكييف الهواء على الجانب الأيسر

المراجعة (2)

الفولت والمرحلة
A - 230/208/60/1
N - 400/60/3

KW
0Z
05 (1 PH)
06 (3 PH)

خيارات التهوية
N - لا توجد فتحة، لا توجد فتحة عادم، باب الصيانة

خيارات المرشح
P - الحد الأدنى من تقرير الكفاءة المطوي 2 بوصة 8

خيارات الألوان
X بيج (قياسي)
1 أبيض
S سلس

غطاء لوحة الضبط
X باب لمبة الصحراء (قياسي)
M باب لمبة المعتدلة (راجع غطاء رقم 2)

خيارات الملف
1 قياسي
3 - مبخر ومكثف مغلف فينول

ضبط
J مراقب الضغط المرتفع والمنخفض وإنذار البدء (قياسي)

أضرار الشحن

عند استلام المعدات، يجب أن تفحص العبوة الكرتونية للتأكد من عدم وجود علامات خارجية تدل على وجود أضرار حدثت أثناء الشحن. وفي حالة وجود أضرار، يجب على الطرف المستلم أن يتصل بالناقل الأخير على الفور ومن الأفضل أن يكون ذلك في صورة كتابية ويطلب الفحص عن طريق وكيل الناقل.

عام

يجب أن تركب المعدات المشمولة في هذا الدليل عن طريق فنيي الصيانة والتركيب المدربين وذوي الخبرة.

يقصد هذا الجهاز للاستخدام بواسطة أشخاص (بما في ذلك الأطفال) مع القدرات المادية والحسية أو العقلية، أو عدم وجود الخبرة والمعرفة، ما لم يتم إعطائهم الإشراف أو التعليمات بشأن استخدام الجهاز عن طريق شخص مسئول عن سلامتهم.

يجب أن يكون هناك إشراف على الأطفال للتأكد من أنهم لا يعبثون بالجهاز.

نظام التبريد مجمع بشكل كامل ومشحون. وجميع الأسلاك الداخلية كاملة.

تم تصميم الوحدة للاستخدام مع أو بدون عمل القناة. تزود الحوافل بالمباريز يجب أن يلتزم القائم بالتركيب بالقوانين المحلية.

اجل ربط قنوات الإمداد والإرجاع.

تتضح مجموعة من التعليمات الطريقة الموصى بها لتثبيت وحدة تبريد الهواء ووصلات الأسلاك الكهربائية إلى الوحدة.

يجب أن تقرأ هذه التعليمات وأية تعليمات للتعبئة مع أي معدات منفصلة مطلوبة لتعويض نظام تكييف الهواء الكامل بعناية قبل البدء في التثبيت. حظ علي وجه الخصوص "بدء الإجراءات" وأية علامات و / أو تسميات تعلق على المعدات.

بينما يقصد بهذه التعليمات كدليل موصي به عام، فإنها لا تحل محل أي قوانين وطنية و/أو محلية بأي طريقة. يجب أن تستشار السلطات ذات السلطة القضائية قبل عمل التركيبات. اطالع علي الصفحة رقم 3 من اجل المعلومات بشأن القوانين والمعايير.

يجب أن يعتمد حجم الوحدة من اجل التثبيت المقترح علي حساب فقد الحرارة المنفذ طبقا إلي طريق متعهدي التكييف الهوائي في أمريكيا (ACCA). يجب تثبيت قناة الهواء وفقا إلي معايير جمعية الحماية من الحريق الوطنية من اجل تثبيت أنظمة تكييف الهواء والتهوية ماعدا النوع السكني، القانون الوطني للوقاية من الحريق NFPA رقم 90أ وأنظمة تسخين الهواء الدافئ وتكييف الهواء من النوع السكني، القانون الوطني للوقاية من الحريق NFPA رقم 90ب وتباين اللوائح المحلية مع

أعمال الجاري

يجب أن تحدد حجم جميع قنوات العمل، التزويد والإرجاع بشكل مناسب من أجل احتياجات تصميم تدفق الهواء للمعدات. يمثل متعهدي التكييف الهوائي في أمريكيا (ACCA) الممتاز لكي تلائم الأحمال. يجب أن تعزل جميع قنوات العمل أو أجزاء منها غير موجودة في الحيز المهيأ لها بشكل مناسب لكي تحفظ كل من الطاقة وتمنع التكثيف أو أضرار الرطوبة.

ارجع إلي الجدول رقم 9 و الحد الأقصى لسرعة التشغيل والحرارة الكهربائية فقط بالصفحة 24.

تصميم قناة العمل طبقا إلي الطرق المذكورة بواسطة متعهدي التكييف الهوائي أمريكيا (ACCA) عن تصميم قناة العمل للمسافات الخارجية سخنة، فانه يجب أن يركب مع الحد الأدنى المساوي لـ 1 بوصة من أجل العزل. يستخدم العزل مع الحاجز البخار علي الجانب الخارجي للعزل. يجب أن تستخدم الوصلات المرنة لكي توصل قناة العمل مع المعدات لكي تحافظ علي انتقال الضوضاء عند الحد الأدنى.

تحتاج جميع النماذج المشمولة في هذا التركيب علي مسافة مساوية 1/4 بوصة بالنسبة إلي المادة القابلة الحتراق من أجل طلب ثالث قدم الأولي لقناة الملصقة بإطار مخرج الهواء. اطلع علي تعليمات التركيب الجدارية الأشكال أرقام 2 و 3 في الصفحات أرقام 8 و 9 من أجل الحصول علي المزيد من التفاصيل.

يجب أن تركب القنوات عبر الجدران وجميع الوصلات الموصلة بالشريط أو منع التسرب لكي تمنع دخول الهواء أو الرطوبة عبر التجويف الجداري.

لا تحتاج بعض التركيبات أي قناة إرجاع الهواء. يحتاج إلي شبكة إرجاع واء معدنية مع التركيبات التي ليست في حاجة إلي قناة إرجاع الهواء. ال يجب أن تتجاوز المسافات ما بين الفتحات الموجودة علي الشبكة أكثر من 5/8 بوصة.

يجب أن تستخدم أي شبكة التي تلبي معايير الفتحة المساوية 5/8 بوصة. انه يوصي بأنه تركب معدات شبكة إرجاع الهواء الحاملة لمارك بارد RG5 عندما تستخدم قناة إرجاع. يتصل بالموزع أو المصنع من أجل تركيب المعلومات. في حالة استخدام شبكة مرشح إرجاع الهواء، فانه يجب أن تستخدم المرشحات بالحجم الكافي لكي تسمح بأقصى سرعة مساوية 400 قدم لكل متر.

ملحوظة: انه ال تستخدم قناة إرجاع الهواء، ويمكن أن تتقوض تركيب مع مول به هذه الكابينة بالتركيب في هيكل أحادي الطابق.

المرشحات

يتم تركيب المرشح الموفق في أساسي مع كل وحدة. ينزلق المرشح إلي موضع جعله سهل من أجل الصيانة. يمكن أن يصان هذا المرشح من الخارج بإزالة لوح الدخول إلي المرشح.

تصريف نتاج التكثيف

تتصل خرطوم التصريف البالستيكي من وعاء التصريف عند قمة الوحدة بوطا إلي قاعدة الوحدة. توجد الفتحات في قاعدة الوحدة من أجل خرطوم لكي تمر من خاللها. يوصل في حالة خرطوم التصريف بنظام التصريف من نوع ما وانه يجب أن يكون نظام من نوع مفتوح أو ذو تهوية لكي تتضمن التفريغ المناسب.

معلومات التركيب الجداري

يجب أن يقطع الخرطوميين من اجل فتحات تزويد وإرجاع الهواء من اللوح الجداري كما هو موضح بالشكل رقم 3.

لوح الجدران ذات الإطار الخشبي، يجب أن التثبيت الجداري قوي وصلب بالدرجة الكافية لكي يحمل وزن الوحدة بدون نقل أي اهتزاز للوحدة.

يجب أن تفحص جدران القالب الخرساني بشكل كامل لكي تتضمن بان تكون قادرة علي حمل وزن الوحدة المركبة.

تركيب الوحدة

تثبت هذه الوحدات بكتائب التركيب الجداري بحيث يحكم وضع الوحدة في الحائط بسطح الجزء الخارجي الجداري. يزود كتف التركيب السفلي لمحقق بزاوية الشحن من اجل تسهيل التركيب ولكن لا يحتاج إلي ذلك.

تعتبر الوحدة خفيفة بما يكفي من اجل سهولة صفر بوصة ولكن تحتاج الحافة البارزة لقناة تزويد الهواء وأول ثالث أقدام لقناة تزويد الهواء إلي الحد الأدنى للمسافة 1/4 بوصة إلي المادة القابلة للاحتراق. علي الرغم من ذلك، انه يوصي عموما بان تستخدم المسافة بوصة إلي المادة القابلة للاحتراق. احتفظ بالمسافة المطلوبة عن المادة القابلة الاحتراق. اطلع علي الشكل رقم 2 علي الصفحة رقم 8 من اجل الحصول علي تفاصيل بشأن أحجام الفتحة.

حدد موقع أماكن مسامير تركيب لربط الأخشاب ويعلم والثقوب لقوس التركيب السفلي. اطلع علي الشكل رقم 2.

يركب قوس التركيب السفلي.

يعلق الشريط المعدني الواقي من المطر العلوي والملصق بالمقدمة اليمني للحافة البارزة للتزويد من اجل الشحن تحت انحناء الجزء الخلفي للعلوي.

تحذيرات

الفشل في تزويد مسافة 1/4 بوصة من قناة التزويد وسطح قابل لاحتراق من الطوابق السفلي يمكن أن تؤدي إلي الأضرار الناجمة عن الحريق الصابة أو الموت.

تثبت الوحدة في الحائط مع المسامير الكبيرة لربط الوحدة بسطح الجزء الخارجي الجداري. يزود كتف التركيب السفلي لمحقق بزاوية الشحن من اجل تسهيل التركيب ولكن لا يحتاج إلي ذلك.

تعتبر الوحدة خفيفة بما يكفي من اجل سهولة صفر بوصة ولكن تحتاج الحافة البارزة لقناة تزويد الهواء وأول ثالث أقدام لقناة تزويد الهواء إلي المادة القابلة للاحتراق. علي الرغم من ذلك، انه يوصي عموما بان تستخدم المسافة بوصة إلي المادة القابلة للاحتراق. احتفظ بالمسافة المطلوبة عن المادة القابلة الاحتراق. اطلع علي الشكل رقم 2 علي الصفحة رقم 8 من اجل الحصول علي تفاصيل بشأن أحجام الفتحة.

حدد موقع أماكن مسامير تركيب لربط الأخشاب ويعلم والثقوب لقوس التركيب السفلي. اطلع علي الشكل رقم 2.

يركب قوس التركيب السفلي.

يعلق الشريط المعدني الواقي من المطر العلوي والملصق بالمقدمة اليمني للحافة البارزة للتزويد من اجل الشحن تحت انحناء الجزء الخلفي للعلوي.

يحكم تثبيت الشريط المعدني الواقي من المطر علي الجدار ويسد عبر الطول كله للجزء العلوي. اطلع علي الشكل رقم 2.

يمكن تثبيت أو تثبيت بمسامير أو تلحم إطارات أو أطواق إرجاع الهواء أو تزويد الهواء بالجدار الهيكلي زاعم (علي تشييد الجدار). تأكد من ملاحظة المسافة المطلوبة في حالة الجدار القابل لاحتراق.

يمكن الوصول إلي التركيب بجانب، حافظ علي الحد الأدنى للمسافة بالوصول إلي الجانب الأيمن لكي يسمح بالوصول إلي لوح الوصلات وشرائط التسخين. يمكن أن يحتاج إلي مسافة إضافية لكي تلبي القوانين المحلية أو الوطنية.

المسافات المطلوبة من اجل السماح بوصول الصيانة وتدفق واء المكثف المائم

النماذج	جانب أيسر	جانب أيمن	جانب التفريغ
K36A, K42A, K48A, K60A	20"	20"	10'
K36L, K42L, K48L, K60L	20"	20"	10'

المسافات الدنيا المطلوبة للمواد القابلة الحتراق

النماذج	قناة إمداد الهواء الث أقدام الأولي	الكابينة
K36A, L/K42A, L K48A, L/K60A, L	1/4"	0"

لحوظة: من اجل تركيب جانب بجانب الثنين من النماذج K**A يوجد 20 بوصة ما بين الوحدات. يمكن أن يقلل هذا إلي 15 بوصة باستخدام نموذج K**L لغلاف الجانب الأيسر والضوابط(من اجل الوحدة اليسري و K**A لغلاف الجانب الأيمن والضوابط(من اجل الوحدة اليمني.

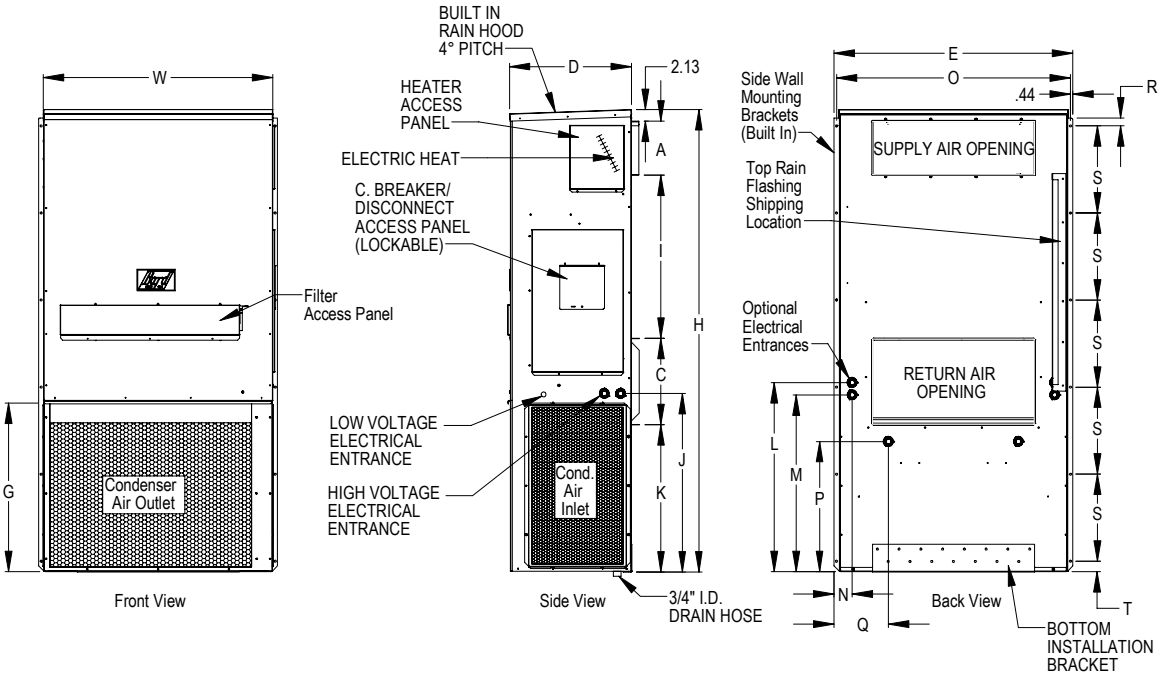
الشكل رقم 1

أبعاد الوحدة الأساسية من أجل التركيبات السكنية والتجارية (بالبوصة)

النموذج	العرض W( )	العمق D( )	الارتفاع H( )	المداد		الرجوع		E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
				A	B	C	B																	
K36A/L K42A/L	42.075	22.432	84.875	9.88	29.88	15.88	29.88	43.88	13.56	31.66	30.00	32.68	26.94	34.69	32.43	3.37	43.00	23.88	10.00	1.44	16.00	1.88
K48A/L K60A/L	42.075	22.432	93.000	9.88	29.88	15.88	29.88	43.88	13.56	37.00	30.00	40.81	35.06	42.81	40.56	3.37	43.00	31.00	10.00	1.44	16.00	10.00

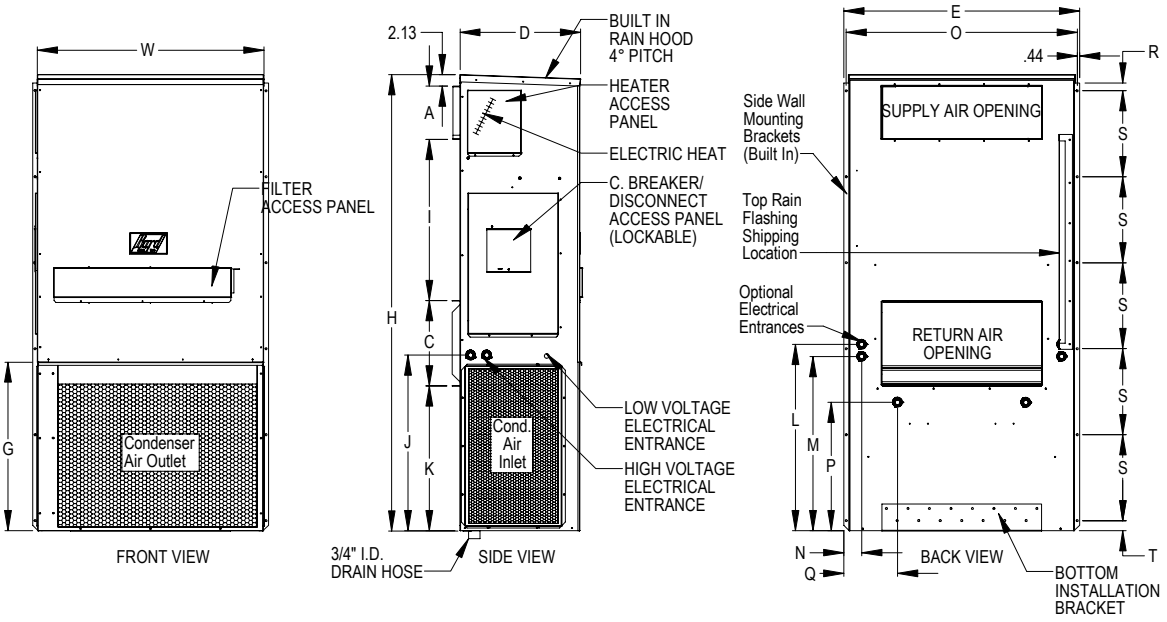
يجب السماح بمسافة خلوص كافية للصيانة والخدمة. يجب أن تكون الوحدة مستوية.

KA**
وحدة الملف الخلفي



MIS-3666 A

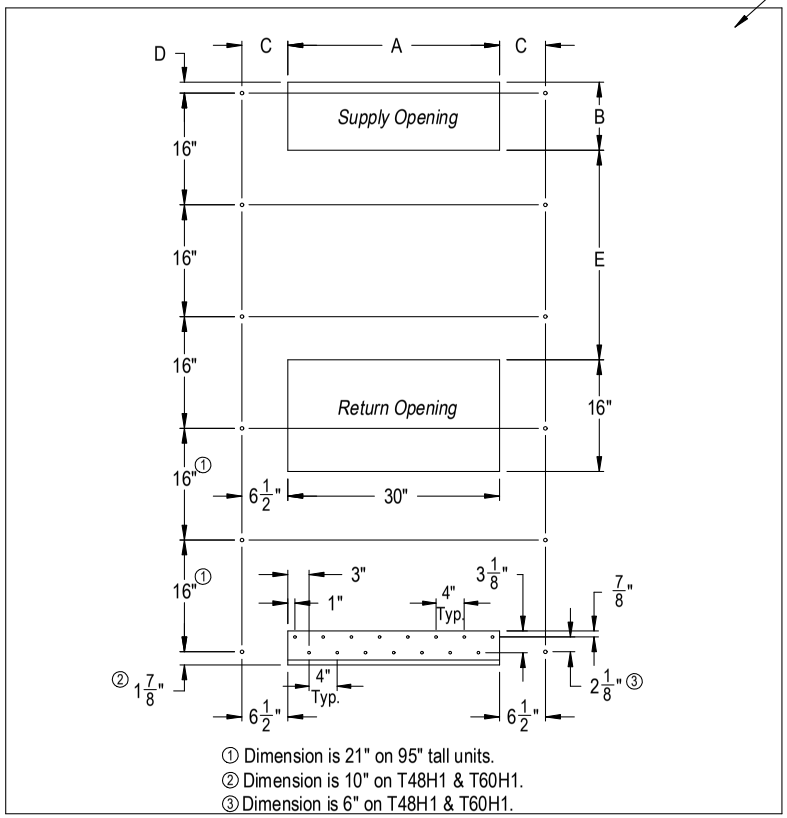
KL**
وحدة الملف السفلي



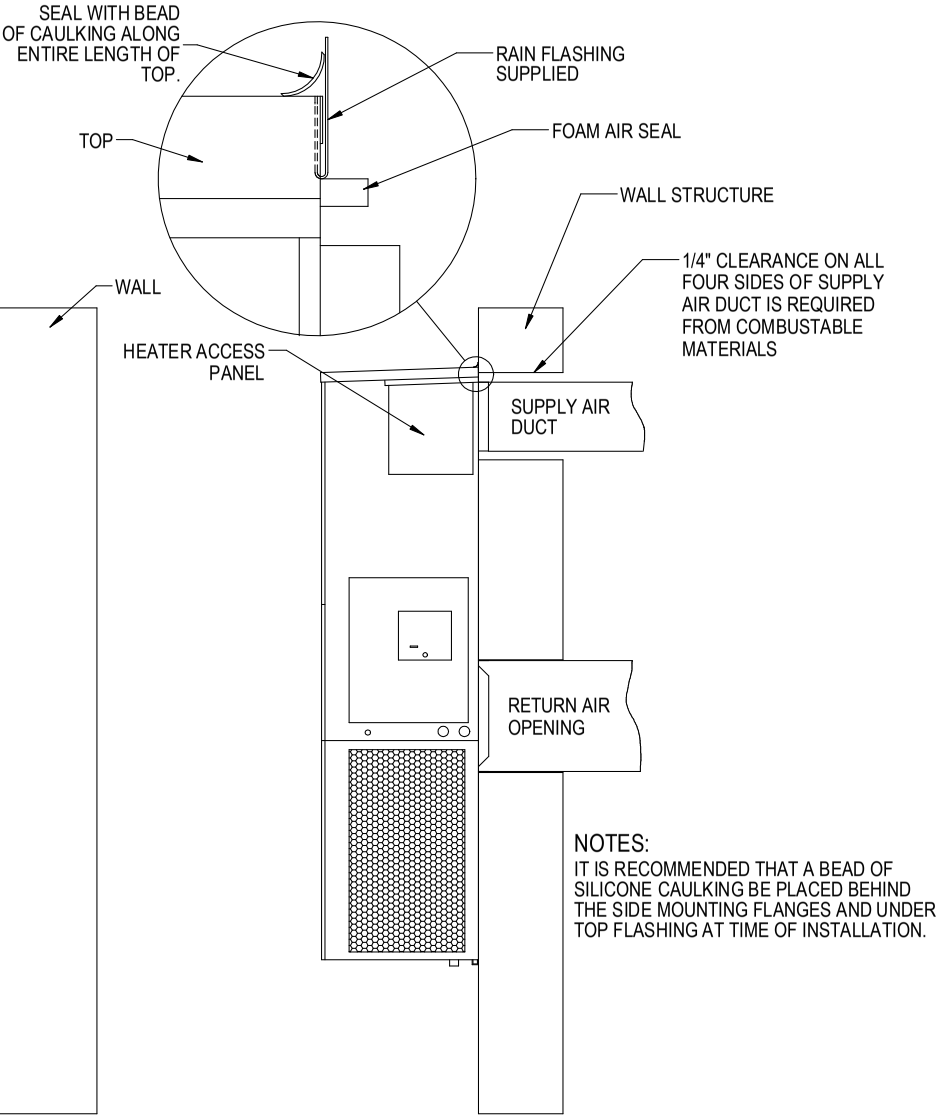
MIS-3665 A

2 مقر لكشلا
K36A2, K36L2, K42A2, K42L2, K48A2, K48L2, K60A2, K60L2
بيكرتلا تامي لعت

	A	B	C	D	E
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN 1/4" MIN. CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	30 1/2	10 1/2	6 1/4	1 1/4	29 3/4
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN RECOMMENDED 1" CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	32	12	5 1/2	2	29



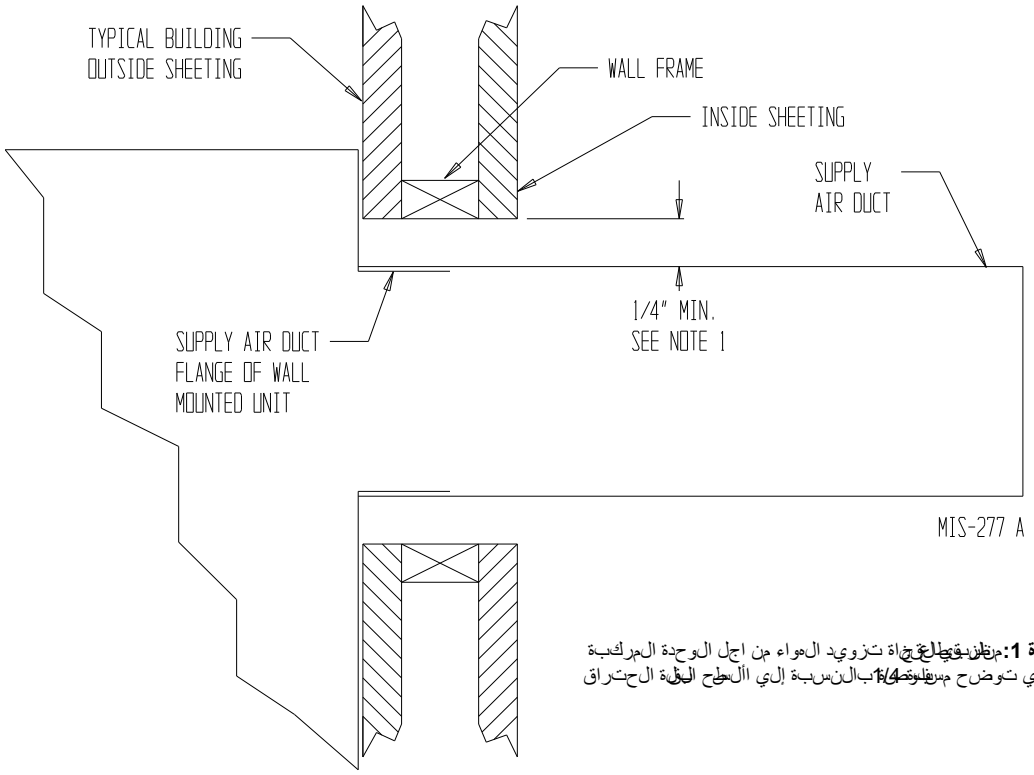
Wall Opening and Hole Location View



Right Side View

NOTES:
IT IS RECOMMENDED THAT A BEAD OF SILICONE CAULKING BE PLACED BEHIND THE SIDE MOUNTING FLANGES AND UNDER TOP FLASHING AT TIME OF INSTALLATION.

الشكل رقم 3
التخطيطي للتركيب الخارجي من الحرارة الكهربائية
K36A2, K36L2, K42A2, K42L2, K48A2, K48L2, K60A2, K60L2



ملاحظة 1: يجب تركيب قناة توزيع الهواء الخارجية بحيث تكون أعلى من الحافة السفلية لفتحة الجدار بمقدار 1/4 بوصة على الأقل لتسهيل تصريف المياه.

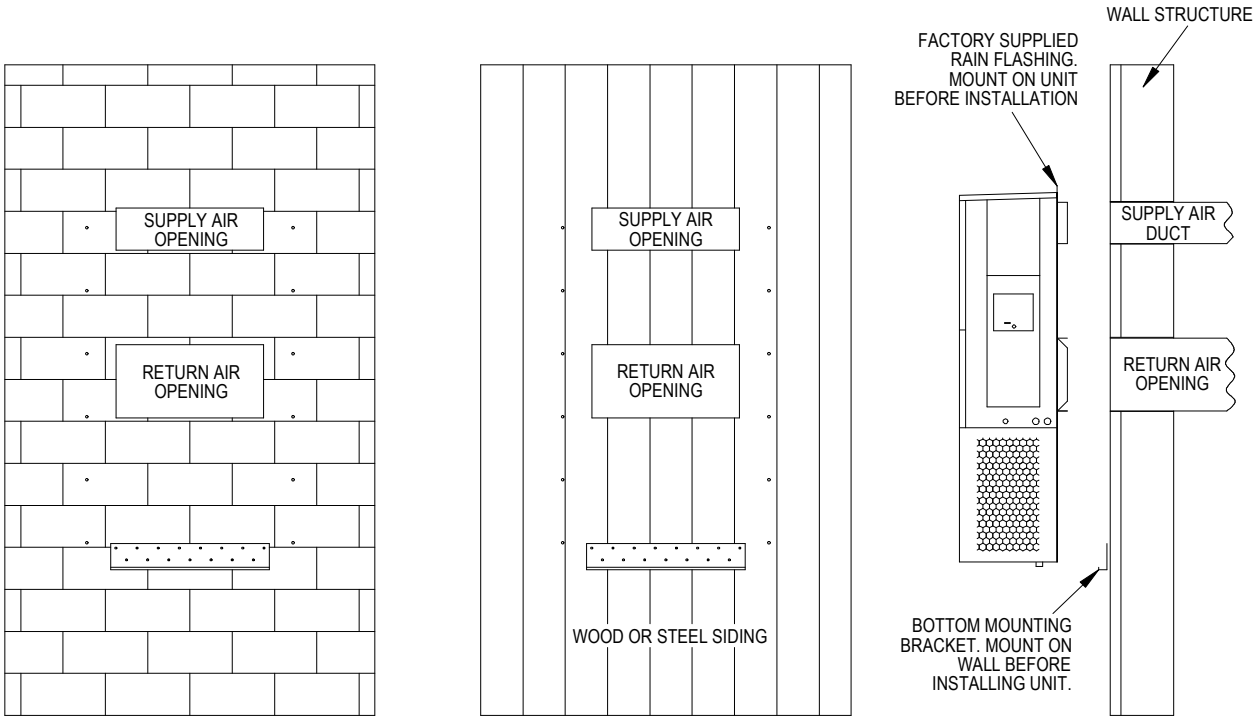
احتياطات السلامة

يجب أن تكون قناة توزيع الهواء الخارجية مائلة بمقدار 1/4 بوصة على الأقل لكل قدم من الطول بعيدًا عن فتحة الجدار لتسهيل تصريف المياه.

من المهم التأكد من أن الحافة السفلية لفتحة الجدار أعلى من الحافة السفلية لفتحة الجدار بمقدار 1/4 بوصة على الأقل لتسهيل تصريف المياه.

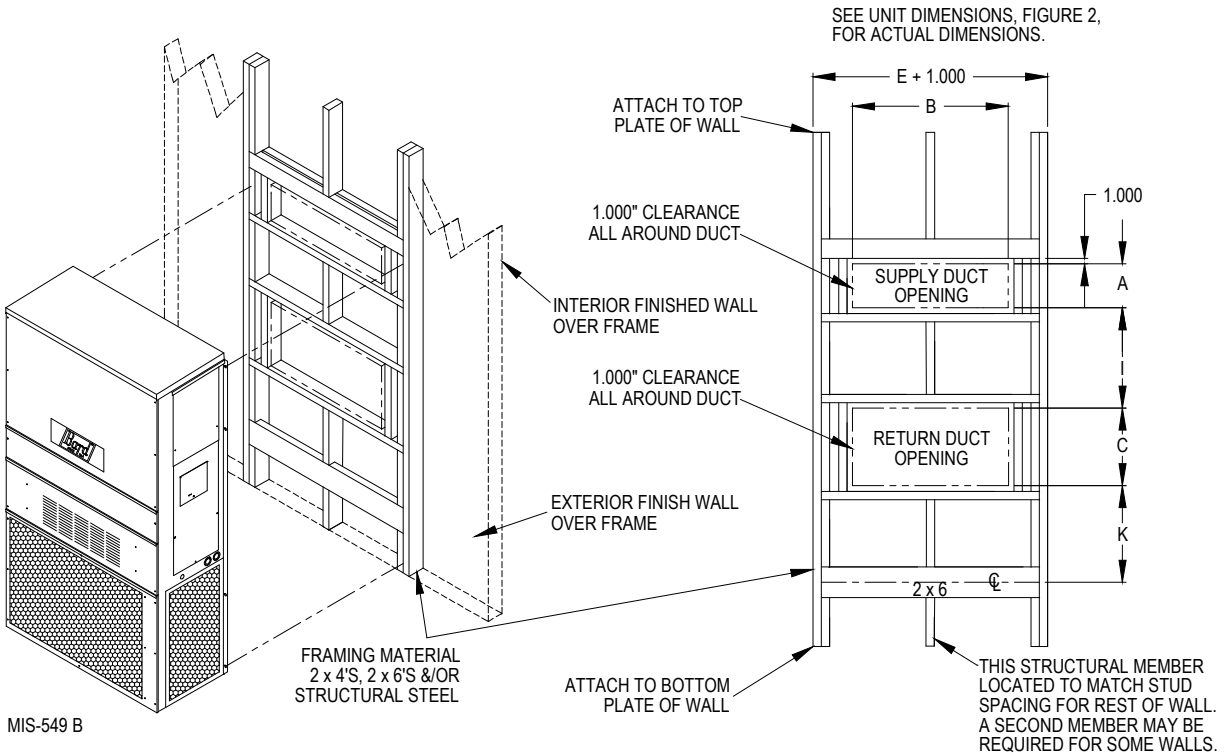
قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى تراكم المياه في الوحدة، مما قد يؤدي إلى تلف الممتلكات أو الإصابة الشخصية.

الشكل رقم 4
تركيبات الجدران الخارجية



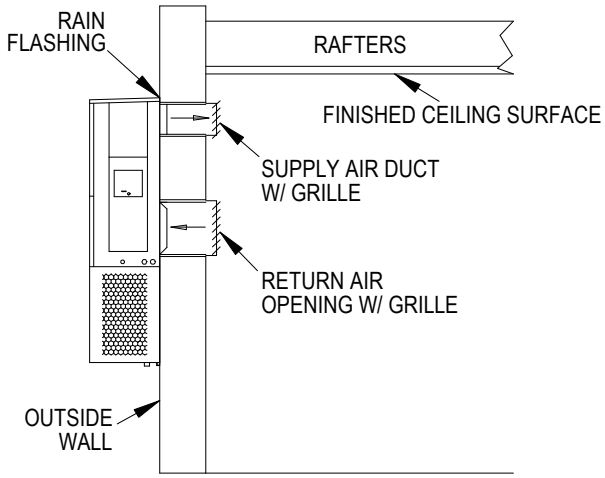
CONCRETE BLOCK WALL INSTALLATION *WOOD FRAME WALL INSTALLATION* *SIDE VIEW* MIS-548 A

الشكل رقم 5
تركيبات الجدران الخارجية على طبقة الخرسانة

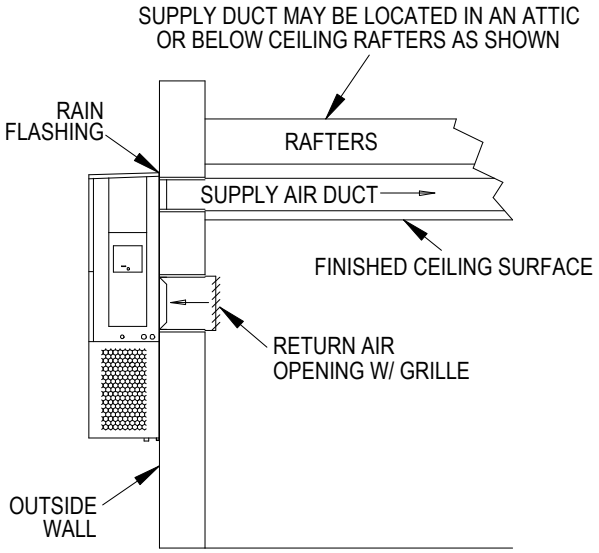


MIS-549 B

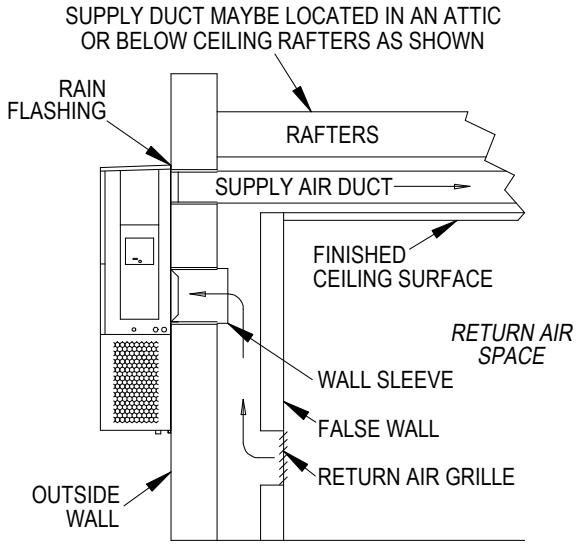
6 مقر لكشلا
عئاقلا رادجلا بكيرتلا تيوتبتت



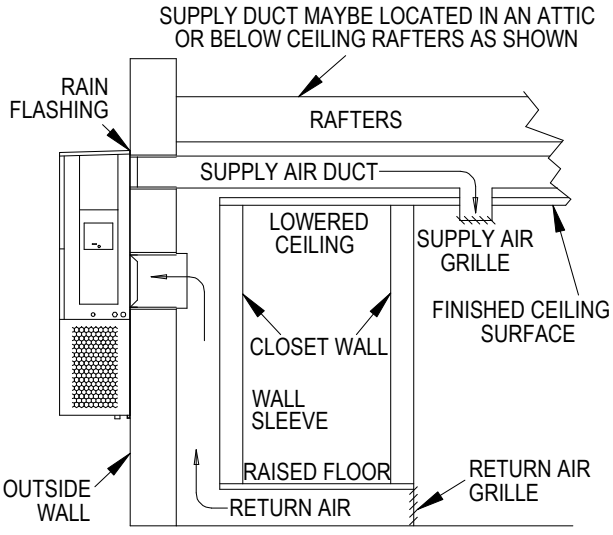
FREE AIR FLOW
NO DUCT



DUCTED SUPPLY
RETURN AT UNIT



FALSE WALL INSTALLATION



CLOSET INSTALLATION

MIS-550 B

الأسلاك - الطاقة الرئيسية

رجع إلي الوحة تقديرالوحدة من اجل الحصول علي معلومات أحجام سلك والحد الأقصى لدائرة الفاصل لدائرة. تعلم كل حدة خارجية مع "الحد الأقصى لقدرة الدائرة". يعني هذا أنه يجب أن حدد حجم الفاصل الميداني لكي تحمل مقدار التيار. اعتمادا علي KW المركب للوحدة الخارجية، قد يمكن أن يوجد اثنين من دوائر الطاقة الميدانية المطلوبة أن يكون هذا هو الحال، سيشار إلي الوحة المتسلسل للوحدة. تعتبر جميع الأسلاك فقط من اجل التوصيل مع لسلك النحاسي. ستعلم كل وحدة و/أو الرسم التخطيطي ألا تستخدام الموصلات النحاسية فقط". يجب أن يلتزم بهذه التعليمات.

ارجع إلي قانون الكهرباء الوطني (NEC) من اجل انات قدرة حمل تيار علي مختلف درجات العزل لمادة الأسلاك. يجب أن تطابق جميع الكبل قانون الكهرباء الوطني وجميع القوانين المحلية.

تتطلب أحجام دائرة الفاصل والسلك النحاس 75 درجة مئوية (167 درجة فهرنهايت) من جميع النماذج المشتملة علي أحجام السخان المستخدمة كثيرا. يعتبر الموضح أيضا عن عدد دوائر الطاقة الميدانية المطلوبة من اجل مختلف النماذج مع السخانات.

تتطلب الوحدة أقصى حد للفاصل للدائرة المنصهرة للتقويم المؤخر بقطع الدائرة الذي يجب أن يستخدم مع المعدات. يجب أن يستخدم الحجم الصحيح من اجل دائرة ويضمن أيضا أنه لن يوجد خطر نتيجة البداية الي الآلي لمحاتور الضاغط.

يمكن أن تغلق المفصول لهذه الوحدة لكي يمنع التوصيل غير مصرح به بنقطة الفصل. لكي تحول من اجل قدرة الغلق، يمكن الشريط المحدد مع الوحدة الي الوضع المغلق. سيطفو هذا الشريط تحت لوح الوصول ويمنع المستقيمة. آلن مع الشريط في مكانه عند الغلق، يمكن أن يوضع السبابة الشريط الذي يمنع الدخول.

لع علي قسم "الإعداد" من اجل الحصول علي المعلومات الهامة علي إعدادات ضاغط حلزوني ثالثي المراحل.

طلع علي الجدول رقم 3 في الصفحة رقم 23 من اجل المواصفات الأسلاك.

طاء- أسلاك الجهد الكهربائي المنخفض

تحتوي جميع معدات أحادية المرحلة 230/208 فولت علي محولات الجهد الكهربائي المنخفض. تترك جميع المعدات المصنع الموصل أسلاك علي الشريط 240 فولت من اجل عملية التشغيل 208 فولت، يعاد توصيلها من شريط 240 فولت إلي 208. يعتبر مدي الجهد بائي المقبول من اجل الشرائط 240 و208 فولت هو:

الشريط	المدى
240	253 – 216
208	220 – 187

يجب أن تقيس الجهد الكهربائي عند نقطة توصيل الطاقة للوحدة وبينما تعمل الوحدة عند الحمولة الكاملة لحد الأقصى لحالة التشغيل المطلوبة).

يوصل بالنحاس لعداد 18 الثرمستور المشفر للوني. أنظر الشكل رقم 7 من اجل وصلات الثرموستات.

صلة الجهد الكهربائي المنخفض

تستخدم هذه الوحدات دائرة الجهد الكهربائي المنخفض لتيار المتردد المستقل 24 فولت بين الوحدة الطرفية *"RT"* عبارة عن الوحدة الطرفية للتسخين 24 فولت من اجل تشغيل المعدات.

توصل *"RT"* و*"R"* في دائرة الثانوية النحاسية و *"RT"* الوحدة الطرفية (NC) أداة الكشاف الحراري التي ستسبب المغناطيس عند التشغيل.

تأرض الوحدة الطرفية *"C"*

الوحدة الطرفية *"G"* عبارة عن مدخل المروحة

الوحدة الطرفية *"Y"* عبارة عن مدخل الضاغط من اجل التبريد

الوحدة الطرفية *"W1"* عبارة عن حرارة الكهربائية للمرحلة الأولي.

الجدول رقم 1
صلات الجهد الكهربائي المنخفض
ضبط محول من تيار مباشر إلي تيار مباشر

المروحة فقط	طاقة G
نمط التبريد	طاقة Y, G
نمط التسخين	طاقة W1, G

الجدول رقم 2
الثرموستات الجداري

رقم الجزء	السمات السائدة
8403-057 (TH3110D1040)	تبريد أحادي المرحلة، تسخين أحادي المرحلة غير قابل للبرمجة الكتروني تغيير أوتوماتيكي أو يدوي
8403-058 (TH5220D1151)	تبريد ثنائي المرحلة، تسخين ثنائي المرحلة غير قابل للبرمجة الكتروني القدرة الحصانية الي HP يدوي (الافتراضي: HP) تغيير أوتوماتيكي أو يدوي
8403-059 (TH5220D1219/U)	تبريد ثنائي المرحلة، تسخين ثنائي المرحلة الكتروني غير قابل للبرمجة القدرة الحصانية الي HP يدوي (الافتراضي: AC) تغيير أوتوماتيكي أو يدوي
8403-060 (1120-445)	بريد ثنائي المرحلة، تسخين ثالثي المرحلة الكتروني قابل للبرمجة/غير قابل للبرمجة القدرة الحصانية HP التقليدي تغيير أوتوماتيكي أو يدوي إنتاجية إزالة الرطوبة

الجدول رقم 3
حجم سلك الثرموستات

أقصي مسافة (بالقدم)	اد الأسلاك	FLA	محول فولت أمبير
45	20 gauge	2.3	55
60	18 gauge		
100	16 gauge		
160	14 gauge		
250	12 gauge		

تخطيط الرطوبة

عندما تضبط وتوصل وحدتين مع MV4001K-B فإنه يمكن أن تهيئ لكي تؤدي إزالة الرطوبة بقوة التحكم البسيط للرطوبة التي تعزز الارتفاع وتوصيل الوحدات الطرفية "H1" و"H2" الوحة الرئيسية أداة التحكم (انظر الشكل رقم 8) يوصي بجزء رقم H600A 1014) 8403-038).

ملاحظة: يجب أن تركب كل من وحدات التسخين والتهوية وتكييف الهواء مع حرارة المراقبة الكهربائية من أجل هذا التسلسل لكي تعمل بشكل مناسب.

يبدأ ضبط درجة الحرارة بالأولوية عن إزالة الرطوبة. في حالة وجود حاجة إلى التبريد، فإنه يغلق تسلسل إزالة الرطوبة.

في حالة عدم الحاجة إلى التبريد، وتوجد الرطوبة النسبية فوق النقطة المحددة لأداة ضبط الرطوبة.

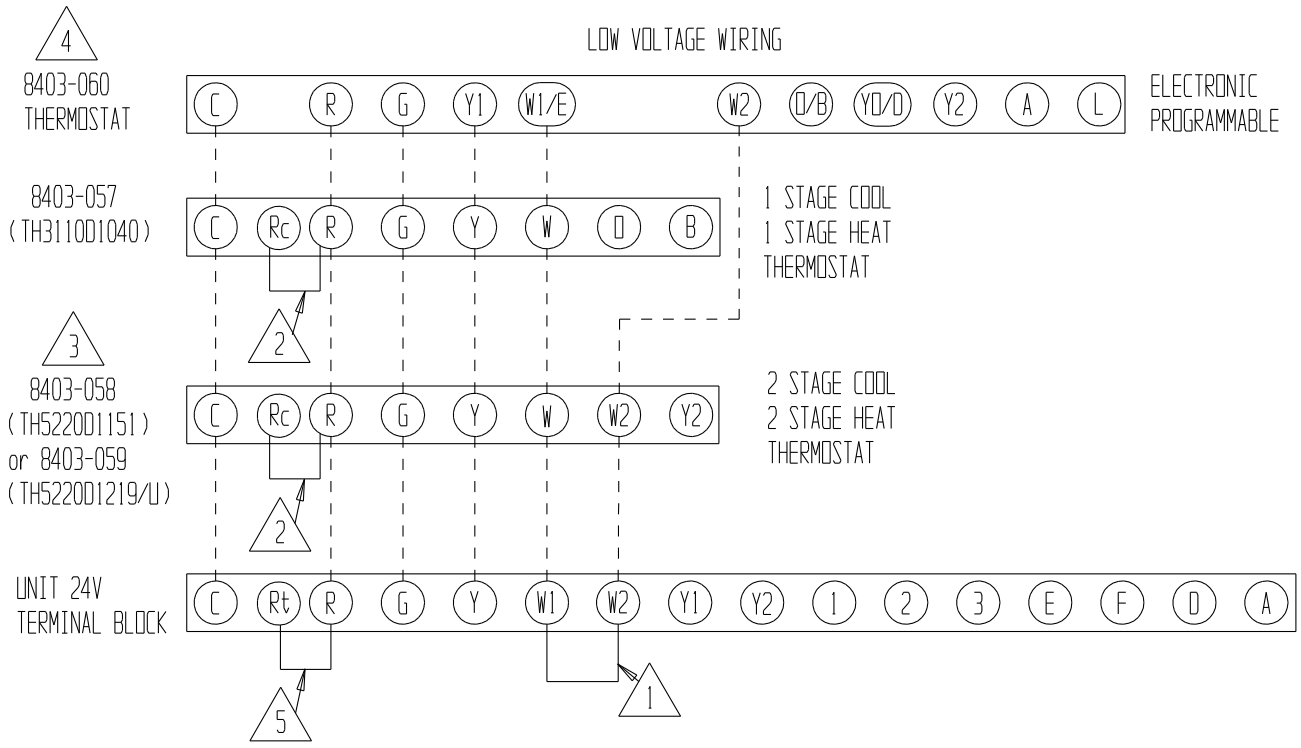
يأتي "ضوء عملية تشغيل إزالة الرطوبة" الأخضر ويبدأ تشغيل وحدة خشبية الرئيسية (متصلة بالنقطة المضبوطة لأداة ضبط الرطوبة) (إلغاء بقوة التسخين من أجل التبريد).

في حالة هبوط درجة حرارة الحيز عن 19.4 درجة مئوية، فإنه يوزع الإشارة إلى وحدة الرئيسية للمساعدة في الحفاظ على درجة حرارة الحيز. انه ستوزع عند 20.6 درجة مئوية.

في حالة هبوط درجة حرارة الحيز عن 17.8 درجة مئوية، سيتم تنشيط "ضوء تسخين المرحلة الأولى" وستنتهي عملية تشغيل وحدة خشبية حتى ترتفع درجة حرارة الحيز فوق 18.3 درجة مئوية عن حرارة المرحلة الأولى وحمولة بدني. سيظل "ضوء إزالة الرطوبة" الأخضر أثناء هذا التسلسل وعند إلغاء التسخين للمرحلة الثانية ويشغل الضوء تسخين المرحلة الأولى في وحدة خشبية في نمط إزالة الرطوبة.

تشغل جميع مخرجات وحدة خشبية G، Y1 أو Y2 تسلسل إزالة الرطوبة. يمثل هذا الواقع لكل تغيرات أداة الضبط المتبادلة والغير متبادلة.

الشكل رقم 7
توصيلات الثرموستات منخفضة الجهد



1 REMOVE JUMPER FOR 2 STAGE ELECTRIC HEAT ON UNITS WITH 15 OR MORE KW

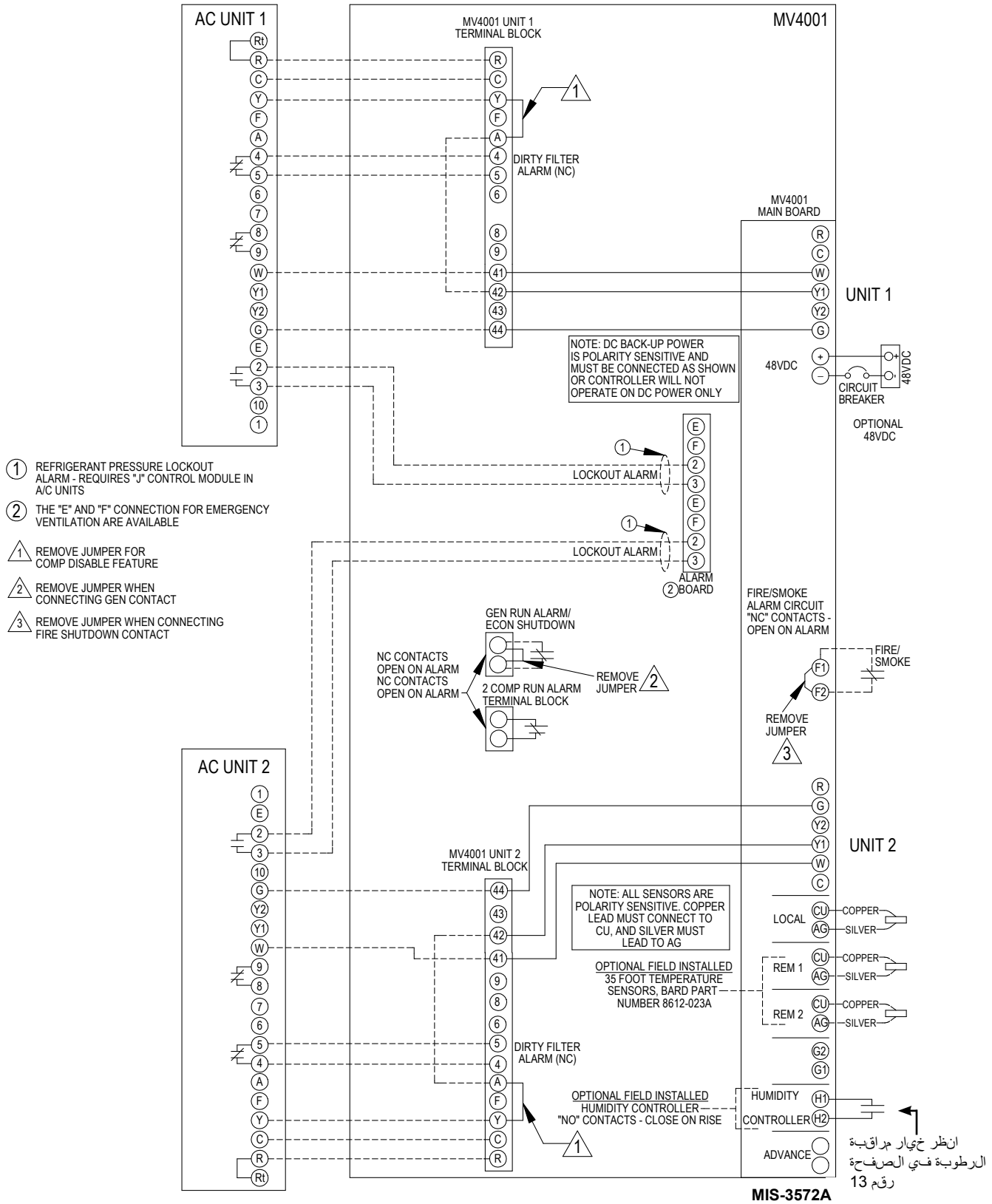
2 FACTORY INSTALLED JUMPER

3 FOR 8403-058, CHANGE "SYSTEM TYPE", SET UP FUNCTION 1, FROM 5 (2 HEAT/ 1 COOL HEAT PUMP) TO 6 (2 HEAT/ 2 COOL CONVENTIONAL). FOR 8403-059, NO CHANGE REQUIRED

4 CHANGE MODEL CONFIGURATION FROM HEAT PUMP TO HEAT/COOL.

5 FACTORY INSTALLED JUMPER. FOR IMMEDIATE EMERGENCY SHUTDOWN OF ALL HVAC OPERATION, REMOVE JUMPER AND CONNECT NORMALLY CLOSED (NC) CONTACT TO R AND Rt TERMINALS. MIS-3138 A

الشكل رقم 8
توصيلات أداة تحكم MV4001K-B
توصيلات سلسلة L**A/K** التي تحتوي على وحدة تكييف هواء أحادية (وحدة واحدة) والرطوبة



MIS-3572A

تحتاج هذه الوحدات إلي مبرد وزيت بوليول استر

عام:

1. تخدام معدات الصيانة المنفصلة لكي تتجنب التلوث الخطي للزيت والمبردات.
2. ستخدام معدات السعادة من اجل مبرد R-410A.
3. ستخدام عدادات الألنابيب المتفرعة من اجل R-410A (800 رطل لكل بوصة مربع/5500 كيلو باسكال لكل بوصة مربعة منخفض).
4. R-410A عبارة عن مزيج ثنائي من HFC-32 و HFC-125.
5. R-410A يتبخر وينتشر الغاز ان تقريبا ومشابه إلي R-22 و R-12 علي الرغم من انه شبه صامد عند الغليان، إال انه يعأب المبرد السائل
6. تعمل R-410A عند ضغط اعلي من R-22 الي يمكن أن صمد الأنظمة المصممة من اجل R-22 ضغط الأعلى الحالي.
7. يتميز R-410A بانزلاق الأوزون المنعدم ولكن يجب أن يتم الحوه نتيجة إمكانية السحب الحراري.
8. ستخدم ضاغطات R-410A بوليول استر.
9. عتبر زيت بوليول استر هيجروسكوبي وانه سيمتص سريعا الرطوبة ويحتفظ بقوة بهذه الرطوبة في الزيت.
10. جب أن يستخدم المجففات المجري السائل حتى لن يصفي التفريغ العميق الرطوبة عن الزيت.
11. يقلل التعرض إلي الهواء الجوي لمدة 15 دقيقة.
12. في حالة الضرورة إزالة الضاغط، فانه يوصل دائما الضاغط بشكل باشر بعد اإلزالة. يقي مع مقدار صغير من النتروجين عند توصيل الإدخالات.

تعبئة نظام التفريغ

في حالة حدوث تسرب في النظام، فان شركة التصنيع بارد توصي إلصالح والتفتيش المعايير السوائل الوحة. في حالة إجراء بشكل صحيح، فانه يمكن تعبئة نظام التفريغ بدون مشاكل.

ال يوجد مع R-410A كمية كبيرة في تركيبة المبرد أثناء التسربات العديدة وإعادة الشحن. يقترب مبرد R-410A ثابت عند الغليان انه يسلك مثل المركب النقي أو مبرد المكون الفريد من أن تستخدم المبرد الباقي في النظام بعد حدوث التسرب ومن ثم تفريغ الشحنة باستخدام مخططات الضغط علي غطاء لوح الضبط الداخلي كدليل موجز.

تذكر عند إضافة مبرد، R-410A يجب أن يأتي بعيدا عن اسطوانة السائل كي تتجنب أي تكسير ولكي تتضمن أداء النظام لمثالي. اشر إلي التعليمات من اجل االسطوانة التي تستخدم من اجل طريقة المناسبة السحب الصحيح السائل.

تحذير

الفشل في االلتزام بتلك الممارسات قد يؤدي إلى التلفيات، إلصابة أو الوفاة.

ممارسات السالمة:

1. لا تخلط ابداً R-410A مع المبردات الأخرى
2. ستخدم قفازات من لزيوت بوليول إسترأن تكون مهيجة سوف يتجنب سائل التبريد جلد.
3. لا تستخدم أبداً الهواء و R-410A حيث التسرب قد يتصبح الخليط قابل للاشتعال.
4. لا تستنشق R-410A أبخرة يهيج على الجهاز التنفسي، ويسبب الدوخة، وفقدان التنسيق وثقل اللسان. اضطرابات القلب، فقدان الوعي والموت في التطاف كل ذلك يمكن أن ينتج عن استنشاق هذا التركيز.
5. لا تحرق R-410A للحصول على أبخرة خرة. قم بإخالء المنطقة إذا تعرضت لذلك.
6. استخدم اسطوانات 400 DOT4BA/4BW المصنفة فقط .
7. تملأ أبداً السطوانات بأكثر من 80% القدرة اإلجمالية.
8. خزّن االسطوانات في مكان بارد، بعيدا عن أشعة الشمس المباشرة.
9. لا تقم أبداً بتسخين االسطوانات فوق 125 درجة فهرنهايت
10. لا تحصر السائل R-410A أبدأي مجموعات متعددة، خطوط لتبريد أو االسطوانات. يتمدد R-410A في ارتفاع رجات الحرارة. بمجرد ما تمتلئ االسطوانة أو السائل، فإن أي ارتفاع جديد في درجات الحرارة يسبب إلنفجار.

الحظة هامة عن المثبت

لأداء بدء مطور للبدء في غسل اللفائف من الداخل بظف غسيل ألطباق.

مفتاح الضغط العالي

ل موديالت بشاشي الهواء المثبتة على الحائط L**/K**A يتم ها مع نوع مجموعة سلسلة مكيفات الهواء مع إعادة الضبط عن بعد من أجل مفتاح الضغط العالي من خفض. إذا تعثرت، يجوز إعادة ضبط مفتاح الضغط العالي يتم إعادة تعيين طرق الدرموستات وتشغيلها مرة أخرى.

علومات بدء ضاغط الرفع ثالثي المرحلة

ضواغط الرفع، مثل عدة أنواع أخرى من الضواغط، تضغط في اتجاه واحد فقط. اتجاه الدوران ليس قضية مع ضواغط المرحلة لواحدة إلا أنه سوف يسبب أداءً أقل في االتجاه الصحيح.

ومع ذلك، فإن ضواغط مراحل سوف تدور في أي من االتجاهين مما يعطي التخلص من الطاقة. حيث أن هناك فرصة 50-50 وصول الطاقة تقريبًا إلى الضاغط في االتجاه العكسي، يجب أن يتم التحقق من اتجاه الدوران السليم لحظة أن ضغط الضاغط يرتفع عندما يتم تشغيل الضاغط نتج الدوران العكسي عن مستوى الصوت المرتفع مع الدوران الصحيح، وكذلك انخفاض السحب الحالي بدرجة كبيرة مقارنة بالتيار المعمول.

يجب أن يتم الوصول إلى الوقت الذي يتم فيه وضع المعدات في الخدمة تصحيح الدوران يرى أن في هذا الوقت، لن يكون هناك أي تأثير سلبي على ضاغط. ومع ذلك، عكس العملية لأكثر من ساعة واحدة قد يكون أبطأ على التحمل بسبب ضخ النفط.

إذا تم السماح بتشغيل ضاغط دوران عكسي لفترة طويلة من الزمن، سوف يتعثر الحامي الداخلي للضاغط.

ل الضواغط ثالثية المرحلة محاطة ألسالك داخلية نحو متطابق. ونتيجة لذلك، بمجرد توصيل التخليص الصحيح لنظام أو تركيب معينة والتوصيلات بشكل صحيح يؤدي إلى نفس طرف Eusite يجب أن يتم اتجاه الدوران المناسب.

اتجاه دوران الضاغط يمكن تغييره عن طريق عكس توصيالت خطين مع الوحدة.

رصد المرحلة

تم تجهيز جميع الوحدات بضوء ثالثية المرحلة مجهزة مع خط الثي المرحلة لمنع تطبيق الضاغط بسبب انعكاس المرحلة.

تم تجهيز رصد المرحلة في هذه الوحدة ثنين من إل إي دي. إذا كانت إشارة الوحدة في رصد المرحلة والمراحل صحيحة، سوف تعطي إل إي دي ضوء أخضر.

إذا يتم عكس المراحل، سوف تكون مضاءة خطأ LED أحمر وتحول دون تشغيل الضاغط.

في حالة حدوث خطأ، يتم عكس اثنين من خيو اإلمداد مع الوحدة. **لا تعكس أبدًا أسالك مصنع الوحدة حيث من الممكن حدوث تلف.**

تشغيل مروحة المكثف

يتم تحكم جميع النماذج الواردة في هذا الدليل بتحكم من خفض الحرارة (CLAC). عند البدء، فإن محرك مروحة المكثف قد تأخر الحتى يتشغيل نظام التبريد. بعد، قد يدور محرك المروحة أو ال يدور تبعًا لظروف المحيطة. تلك عملية عادية.

نصائح الخدمة

ر الحالي / المشغل للضاغط مرشحات الهواء نظيفة طوال الوقت. وأيضًا عدم اإلغالق الضروري لم الت هواء اإلمداد هواء اإلعادة. هذا يقلل من تدفق الهواء من خالل النظام، مما قصر من عمر خدمة المعدات فضالً عن زيادة التشغيل.

تحقق من الضاغط وأو فواصل الدائرة لتأكد من المعدل الصحيح.

ظيف الوتر للفائف الخارجية للسماح لدوران تدفق الهواء بالكامل ودون قيد أمر ضروري.

تسلسل العملية

التبريد - في بداية كل دورة تبريد، يتم تشغيل مروحة المكثف ومروحة المبخر ويتم تشغيل الضاغط والمحرك الخارجي. (راجع مخطط التوصيلات). اذا كانت مزودة بتحكم مخفض(. الدائرة الداخلي(يتم إيقاف المحرك الداخلي أو يمكن التبريد على أي طلب للعملية وسرعات أو يمكن تشغيلها بواسطة مفتاح المروحة اليدوي على طبقة تحت الأساس لتدوير الهواء المستمر. عند طلب التسخين، الدائرة R+W1 الترموستات موصل الحرارة لحرارة الشريط وعملية النفخ. عند طلب التسخين للمرحلة الثانية R+W2 الجلب على موصل الحرارة الثاني، إذا كان مجهز لذلك.

وحدة التحكم في الضاغط

وحدة التحكم ضاغط هو المعيار على كل النماذج التي يغطيها هذا الدليل. وحدة التحكم ضاغط هي دورة مكافحة قصيرة / تأمين الموقت مع إزالة الضاغط مراقبة التبديل الضغط وتتابع النتاج التنبيه.

تأخير للتعديل على جعل وكسر الموقت

لى انقطاع عن السلطة الأولي أو السلطة في أي وقت إلى الوحدة، ويبدأ تأخير على جعل الفترة، والتي ستكون 2 بالإضافة إلى 10% من خير في إعداد الشوط الاول. عندما تأخر على جعل كاملة ويتم إغالق ضغط العالي والمنخفض مفتاح ضغط، يتم تنشيط على الشرك ضاغط. على االغالق، والتأخير في بدء الموقت استراحة ويمنع إعادة ل حتى انتهت صالحية التأخير في الشوط الثاني وتأخير في جعل فترات.

الل عملية روتينية للوحدة مع أي انقطاع الكهرباء، وسوف الضاغط يعمل على الطلب دون تأخير.

تاح الضغط العالي وتسلسل اإلغالق

م فتح مفتاح الضغط العالي، يجب فصل موصل الضاغط على الفور. ز ضبط الوقت لإلغالق سوف يدخل في إغالق مبدئي ويبقى كذلك حتى ق مفتاح الضغط العالي وإنتهاء وقت العطل. إذا تم تفحص المفتاح مرة خرى في نفس دورة التشغيل، سوف تدخل الوحدة في حالة إغالق يدوي يتم تنشيط دائرة اإلنذار. إعادة تدوير ترموستات الحائط يعيد تعيين الإغلاق اليدوي.

تاح الضغط المنخفض وتسلسل اإلغالق

ذا تم فتح مفتاح الضغط المنخفض ألكثر من 120 ثانية، سوف يتم إعادة نشيط موصل الضاغط والدخول في إغالق مبدئي. بغض النظر عن حالة اح الضغط المنخفض، سوف يتم إعادة تنشيط الموصل بعد انتهاء مدة تأخير. إذا ظل مفتاح الضغط المنخفض مفتوح، أو فتح مرة أخرى لمدة أطول من 120 ثانية، تدخل الوحدة في حالة إغالق يدوي وسوف يتم ط الدائرة. إعادة تدوير ترموستات الحائط تعيد تعيين اإلغالق اليدوي.

نفذ تتابع اإلنذار

التبريد - في بداية كل دورة تبريد، يتم تشغيل مروحة المكثف ومروحة المبخر ويتم تشغيل الضاغط والمحرك الخارجي. (راجع مخطط التوصيلات). اذا كانت مزودة بتحكم مخفض(. الدائرة الداخلي(يتم إيقاف المحرك الداخلي أو يمكن التبريد على أي طلب للعملية وسرعات أو يمكن تشغيلها بواسطة مفتاح المروحة اليدوي على طبقة تحت الأساس لتدوير الهواء المستمر. عند طلب التسخين، الدائرة R+W1 الترموستات موصل الحرارة لحرارة الشريط وعملية النفخ. عند طلب التسخين للمرحلة الثانية R+W2 الجلب على موصل الحرارة الثاني، إذا كان مجهز لذلك.

وحدة التحكم في الضاغط

وحدة التحكم ضاغط هو المعيار على كل النماذج التي يغطيها هذا الدليل. وحدة التحكم ضاغط هي دورة مكافحة قصيرة / تأمين الموقت مع إزالة الضاغط مراقبة التبديل الضغط وتتابع النتاج التنبيه.

تأخير للتعديل على جعل وكسر الموقت

لى انقطاع عن السلطة الأولي أو السلطة في أي وقت إلى الوحدة، ويبدأ تأخير على جعل الفترة، والتي ستكون 2 بالإضافة إلى 10% من خير في إعداد الشوط الاول. عندما تأخر على جعل كاملة ويتم إغالق ضغط العالي والمنخفض مفتاح ضغط، يتم تنشيط على الشرك ضاغط. على االغالق، والتأخير في بدء الموقت استراحة ويمنع إعادة ل حتى انتهت صالحية التأخير في الشوط الثاني وتأخير في جعل فترات.

الل عملية روتينية للوحدة مع أي انقطاع الكهرباء، وسوف الضاغط يعمل على الطلب دون تأخير.

تاح الضغط العالي وتسلسل اإلغالق

م فتح مفتاح الضغط العالي، يجب فصل موصل الضاغط على الفور. ز ضبط الوقت لإلغالق سوف يدخل في إغالق مبدئي ويبقى كذلك حتى ق مفتاح الضغط العالي وإنتهاء وقت العطل. إذا تم تفحص المفتاح مرة خرى في نفس دورة التشغيل، سوف تدخل الوحدة في حالة إغالق يدوي يتم تنشيط دائرة اإلنذار. إعادة تدوير ترموستات الحائط يعيد تعيين الإغلاق اليدوي.

تاح الضغط المنخفض وتسلسل اإلغالق

ذا تم فتح مفتاح الضغط المنخفض ألكثر من 120 ثانية، سوف يتم إعادة نشيط موصل الضاغط والدخول في إغالق مبدئي. بغض النظر عن حالة اح الضغط المنخفض، سوف يتم إعادة تنشيط الموصل بعد انتهاء مدة تأخير. إذا ظل مفتاح الضغط المنخفض مفتوح، أو فتح مرة أخرى لمدة أطول من 120 ثانية، تدخل الوحدة في حالة إغالق يدوي وسوف يتم ط الدائرة. إعادة تدوير ترموستات الحائط تعيد تعيين اإلغالق اليدوي.

نفذ تتابع اإلنذار

اتصال المنفذ للتطبيقات حيث يتم توظيف تتابع اإلنذار. الضاغط والمحرك الخارجي.)راجع مخطط التوصيلات(. اذا تم إغالق الطرف كما هو موضح.

ملاحظة: إذا تم تشغيل ضغط المرتفع والمنخفض هي للتحكم في تشغيل ضغط العالي والمنخفض على التوالي. سمات الإغلاق، سواء مبدئي أو يدوي، في حالة تحكم الضاغط.

لتعديالت

التأخير المعدل والتأخير في جهاز ضبط الوقت الفاصل

يتم استخدام الجهد لتحديد التأخير في وقت الفاصل من 30 ثانية إلى 5 دقائق. التأخير على توقيت (DOM) شغيل وبعد النقطاعات يسري توقيت بالإضافة إلى 10% من التأخير في إعدادات الفاصل (DOM):

0:05 دقيقة	(30 ثانية)	DOM = 123 ثانية DOB
0:10 دقيقة	(60 ثانية)	DOM = 126 ثانية DOB
0:20 دقيقة	(120 ثانية)	DOM = 132 ثانية DOB
0:30 دقيقة	(180 ثانية)	DOM = 138 ثانية DOB
0:40 دقيقة	(240 ثانية)	DOM = 144 ثانية DOB
0:50 دقيقة	(300 ثانية)	DOM = 150 ثانية DOB

إلعدادات النموذجية لتثبيت وحدة ثنائية:

الوحدة 1: تحديد DOB دقيقتين، و DOM هو 132 ثانية

الوحدة 2: DOB محدد في 4 دقائق، و DOM هو 144 ثانية

منافذ خدمة الضغط

تم تثبيت منافذ خدمة عالية ومنخفضة الضغط على جميع الوحدات لتشغيل نظام التشغيل ويمكن مراقبتها. يمكن الاطلاع على جدول ضغط التبريد في الصفحة 22.

أبعاد إعدادات شفرة المروحة

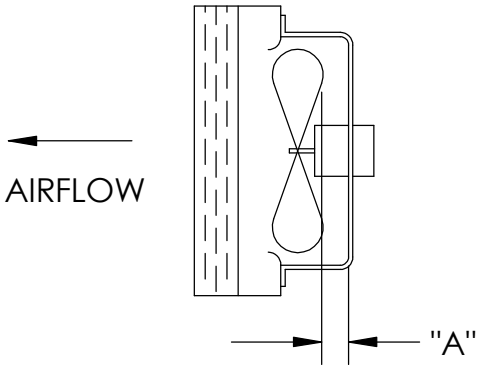
الشكل 9 والجدول 4 يوضحان إعدادات شفرة المروحة الصحيحة لتوصيل الوحدة. تم تحديد قدرة AHRI لهذه الوحدة باستخدام شفرة المروحة المدرجة على اللوحة المبينة في الجدول (أ) بعد الكفاءة عند تدفق الهواء الخارجي. ارجع إلى الجدول (أ) بعد السلسلة عبر اللفائف الخارجية. تم تحديد قدرة AHRI لهذه الوحدة باستخدام شفرة المروحة المدرجة على اللوحة التسلسلية. تم تحديد قدرة AHRI لهذه الوحدة باستخدام شفرة المروحة المدرجة على اللوحة التسلسلية.

شحن المبرد R-410A

كمية شحن التبريد المدرجة على لوحة البيانات الخاصة بالوحدة في المصنع بكمية من التبريد المدرجة على اللوحة المبينة في الجدول (أ) بعد السلسلة عبر اللفائف الخارجية. ارجع إلى الجدول (أ) بعد السلسلة عبر اللفائف الخارجية. تم تحديد قدرة AHRI لهذه الوحدة باستخدام شفرة المروحة المدرجة على اللوحة التسلسلية. تم تحديد قدرة AHRI لهذه الوحدة باستخدام شفرة المروحة المدرجة على اللوحة التسلسلية.

في عملية تتطلب إزالة أو تعديل في المروحة و / أو منطقة المحرك وتباين الجدار الخارجي للوحدات. حيث يمكن أن تؤثر سوف يجب أن يتم فحص أداء تعديل شفرة داخل أو الخارج على قراءات الضغط، ينبغي أن تستخدم هذه رمح المحرك وفقا لذلك.

الشكل 9
إعدادات شفرة المروحة



MIS-1724

جدول 4
أبعاد شفرة المروحة

نموذج	البعد أ
K36A2/K36L2 K42A2/K42L2 K48A2/K48L2 K60A2/K60L2	1.75"

إزالة غطاء المروحة

1. افصل كل الطاقة عن الوحدة.
2. إزالة المسامير التي تمسك البابات، واحدة على كل جانب من الوحدة، وإزالة البابات.
3. إزالة المسامير التي تمسك غطاء المروحة مع المكثف والقاعدة. تسعة (9) مسامير.
4. إزالة سلك محرك مروحة المكثف.
5. نزلق المجموعة شفرة المروحة، وتجميع الغطاء خارج الجانب الأيسر للوحدة.
6. إجراء الخدمة / المروحة حسب الحاجة.
7. كس الخطوات إلعادة تثبيت.

إذا كان المحرك يعمل

من الطبيعي أن محرك المروحة يصدر ضجيجًا عند بدء التشغيل. لا تقلق بشأن هذه المشكلة الوحيدة التي تم تحديدها إذا كانت المروحة تعمل بشكل صحيح.

إذا كان النظام يعمل بشكل مفرط، لا تستجيب إلى تغييرات السرعات المطلوبة على الطاولة (الحرارة، البرودة، وغيرها) أو وجود أعراض أخرى مثل الدورة المتعثرة أو تجميد الفائف، تحقق مما يلي:

1. تأكد من أن مدخلات التحكم في المحركات مرتبطة بالسلك الصحيح (L/L1) (N/L2) (G) في مصدر الطاقة.
2. تأكد من أن مدخلات التحكم في المحركات مرتبطة بالسلك الصحيح (L/L1) (N/L2) (G) في المحرك.
3. تحقق من وجود جهد العمل الاسمي الأرضي صالت (L/L1) (N/L2) (G) بالكامل. يجب تصحيح أي مشاكل بالتيار الكهربائي قبل الانتقال إلى الخطوة التالية. المحرك مصمم للعمل فقط على الجهد الصحيح للمحرك المناسب. يجب تطبيقه جهد الدخل الزائد أو الناقص عن 10% من الاسمي 230 VAC مقبول.

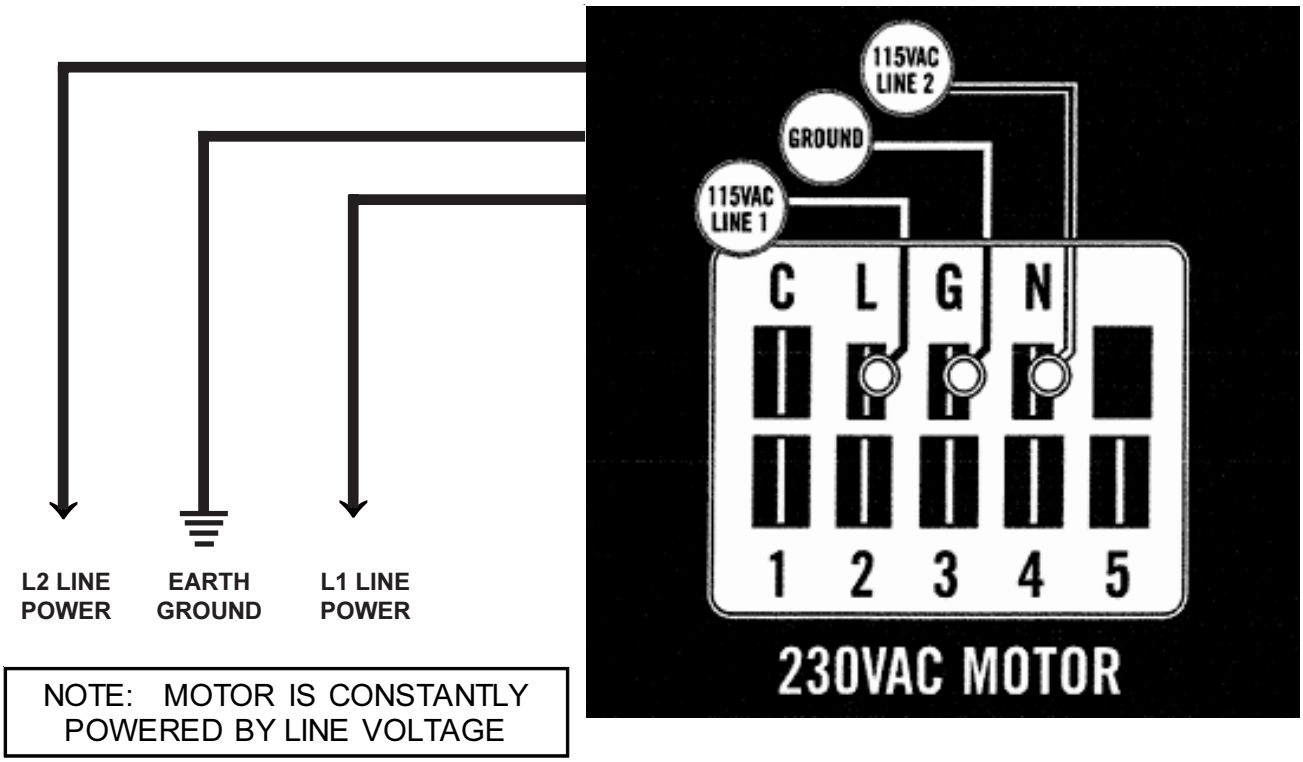
إذا لم يتوقف المحرك في نهاية الدورة، انتظر إنتهاء أي تأخير مبرمج (لا يزيد عن 90 ثانية) تأكد أيضا من عدم وجود أي طلب لـ "مروحة مستمرة" على طرف "G"

إذا كان التأخير أعلاه لا يحل المشكلة، تأكد الشيكات الجهد المتسلسل التالي أدناه، ثم استمر مع "تشخيص الاتصالات" في الصفحة التالية.

إذا لم يعمل المحرك

1. تحقق من وجود العمل الاسمي الأرضي صالت (L/L1) (N/L2) (G) في المحرك. يجب تصحيح أي مشاكل.
2. تأكد من أن المحرك مصنف لضمان الوصول إشارات التحكم الصحيحة والتسلسل المناسب للمحرك.
3. تأكد من أن جميع المخرجات والسجالت والبوابات مفتوحة وكذلك التدفق الحر. إذا كانت إزالة الفلترات صحح المشكلة، قم بتنظيف أو استبدال بفلتر أقل تقييدا. تحقق أيضا من الضغط الخارجي وتوريد الطاقة.
4. تأكد من أن تكون ضمن النطاقات على الجهد الوارد على اللوحة التسلسلية للوحدة. إذا كانت أعلى من المسموح به، يلزم عمل قناة إضافية.

الشكل 10
صالت جهد المحرك العالي



NOTE: MOTOR IS CONSTANTLY POWERED BY LINE VOLTAGE

فح الوصالات

تم توصيل المحرك من خالل 24 VAC المنخفض الجهد (دائرة تحكم الترموستات).

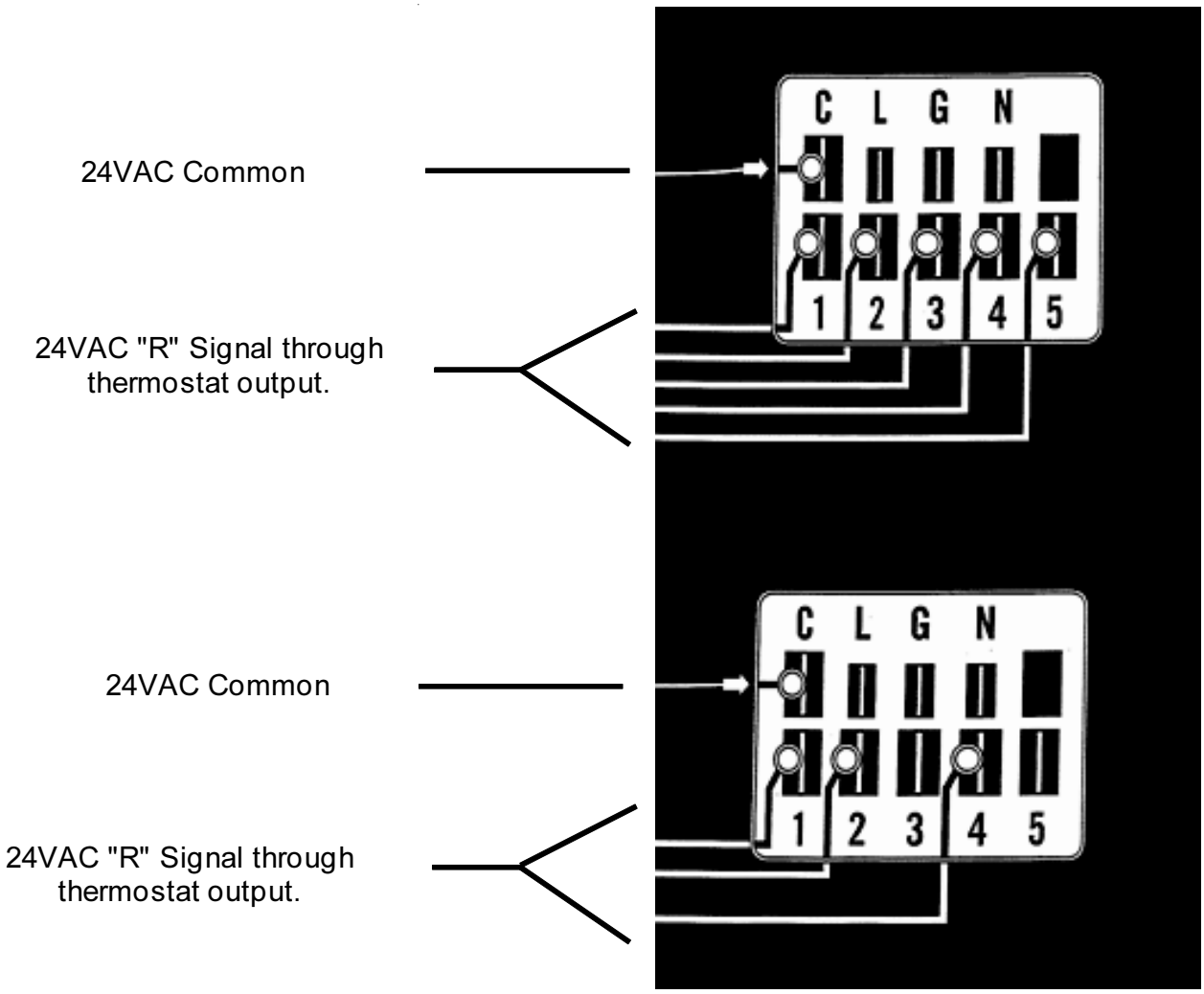
مع الرجوع إلى الرسم البياني ألسالك الوحدة لتأكيد سالمة الوصالت والجهد (انظر الشكل 11).

الشروع في الطلب من الترموستات والتحقق من الجهد بين طرف المحرك المشترك والطرف المناسب (5-1). مدخل "G" عادة ما يكون على طرفي التوصيل الرجوع إلى الرسم البياني لألسالك.

إذا لم يتم اتصال الجهد المنخفض الموجود، تحقق من الطلب من الترموستات. أيضا تحقق من طرف المخرج واألسالك من شريط الطرف أو المحكم مع المحرك.

إذا كان المحرك يعمل على الجهد العالي المناسب ولكن الجهد أعاله المحرك (أو يتوقف) تشغيل الجهد المنخفض للمناطق المجاورة، فذلك يعني أن المحرك فشل وفي حالة الطلب.

شكل 11
وصالت الجهد المنخفض للمحرك



جدول 5
جدول ضغط التبريد

درجة الحرارة الخارجية المحيطة

النموذج	إعادة الهواء درجة الحرارة	الضغط	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55
K36*2	27° DB 19° WB	الجانب المنخفض	143	145	147	148	150	152	154	156	158	160	162
		الجانب المرتفع	368	388	408	429	449	470	489	509	528	547	566
	27° DB 19° WB	الجانب المنخفض	143	145	147	149	151	153	155	158	160	162	164
		الجانب المرتفع	368	389	409	430	451	472	492	511	530	549	568
K42*2	27° DB 19° WB	الجانب المنخفض											
		الجانب المرتفع											
	27° DB 19° WB	الجانب المنخفض											
		الجانب المرتفع											
K48*2	27° DB 19° WB	الجانب المنخفض	149	149	149	149	149	150	153	156	159	162	
		الجانب المرتفع	377	396	415	435	454	473	494	517	539	562	585
	27° DB 19° WB	الجانب المنخفض	151	152	152	153	154	154	156	159	162	165	168
		الجانب المرتفع	378	397	416	436	455	474	495	519	542	565	589
K60*2	27° DB 19° WB	الجانب المنخفض											
		الجانب المرتفع											
	27° DB 19° WB	الجانب المنخفض											
		الجانب المرتفع											

ضغط الجانب المنخفض ± 4 PSIG

ضغط الجانب المرتفع ± 10 PSIG

الجداول قائمة على [illegible] CFM. إذا كان هناك أي شك فيما إذا كان شحن التشغيل الصحيح، يجب إزالة الشحن، إخلاء النظام وإعادة الشحن مع وزن شحن لوحة التسلسل.

ملحوظة: جدول [illegible] على تشغيل مروحة مكثف عالي السرعة. إذا ظهرت [illegible] في مرتفعة يجب أسالك مروحة المكثف. أنظر "تشغيل مروحة المكثف"

جدول 6
المواصفات الكهربائية

النموذج	الفولت، الهيرتز والمرحلة تحت التصنيف	عدد دوائر قوة المجال	الدائرة الفردية			
			③ الحد الأدنى لقدرة الدائرة	① أقصى فيوز خارجي أو CKT. Brkr	② مقاس سلك قوة المجال	② لسلك الأرضي
K36A2-A0Z	208/230-60-1	1				
-A05		1				
K36A2-N0Z	400-60-3	1	8.2	10	14	14
-N05		1	9.8	15	14	14
K42A2-A0Z	208/230-60-1	1				
-A05		1				
K42A2-N0Z	400-60-3	1				
-N05		1				
K48A2-A0Z	208/230-60-1	1				
-A05		1				
K48A2-N0Z	400-60-3	1	12.7	15	14	14
-N05		1	12.7	15	14	14
K60A2-A0Z	208/230-60-1	1				
-A05		1				
K60A2-N0Z	400-60-3	1	14.1	20	12	12
-N05		1	14.1	20	12	12

النموذج	الفولت، الهيرتز والمرحلة تحت التصنيف	عدد دوائر قوة المجال	الدائرة الفردية			
			③ الحد الأدنى لقدرة الدائرة	① أقصى فيوز خارجي أو CKT. Brkr	② مقاس سلك قوة المجال	② لسلك الأرضي
K36L2-A0Z	208/230-60-1	1				
-A05		1				
K36L2-N0Z	400-60-3	1	8.2	10	14	14
-N05		1	9.8	15	14	14
K42L2-A0Z	208/230-60-1	1				
-A05		1				
K42L2-N0Z	400-60-3	1				
-N05		1				
K48L2-A0Z	208/230-60-1	1				
-A05		1				
K48L2-N0Z	400-60-3	1	12.7	15	14	14
-N05		1	12.7	15	14	14
K60L2-A0Z	208/230-60-1	1				
-A05		1				
K60L2-N0Z	400-60-3	1	14.1	20	12	12
-N05		1	14.1	20	12	12

① الحد الأدنى من قدرة الدائرة" هي لاستخدام في تحديد موصلات قوة المجال. ارجع إلى قانون الكهرباء الوطني (أحدث إصدار)، المادة 310 لتحديد موصل الطاقة.

② حجم السلك هو لتوجيه أو قطع الدائرة لتحديد موصلات أسلاك المجال.

③ بالنسبة لتطبيقات الارتفاع فوق 7500 قدم، يجب أن تتوافق مع قانون الكهرباء الوطني وجميع القوانين المحلية.

جدول 7
تدفق الهواء المطلوب

النموذج	CFM تحت السكون الخارجي *	ESP تحت السكون الخارجي *	مدى تدفق الهواء المطلوب
K36A, K36L	1100	.15	930 - 1350
K42A, K42L	1300	.20	1485 - 1070
K48A, K48L	1550	.20	1750 - 1285
K60A, K60L	1600	.20	1890 - 1335

* CFM و ESP تم تعيينهما على السرعة المنخفضة.

جدول 8
أداء المروحة الداخلي

نموذج	K36	K42	K48	K60
ESP ($Inch H_20$)				
0.1	1100	1300	1550	1650
0.2	1068	1257	1485	1587
0.3	1030	1208	1413	1518
0.4	983	1149	1313	1440
0.5	924	1079	1240	1350

ملاحظة: طلب التوريد المطلوب وإعادة الباب سوف يؤدي إلى ما يقرب من 0.10" ESP تدهور

جدول 9
أقصى ESP متاح
للتركيبات الداخلية فقط

نموذج	K36A/L, K42A/L, K48A/L, K60A/L	
مخرج	أمامي	
سرعة	مرتفع	منخفض
-A0Z -A05	.50 .50	.50 .50
-N0Z -N06	.50 .50	.50 .50

القيم الموضحة هي وحدات مجمزة في المصنع بفلتر هواء قياسي أو فلتر اختياري بسرعة 1 بوصة.

Derate ESP بمقدار 15-20 بوصة

جدول 10
التركيبات الكهربائية

400V-3		208V-1		240V-1		KW
BTUH	Amps	BTUH	Amps	BTUH	Amps	
--	--	12,800	18.1	17,065	20.8	**5**
21,330	9.0	--	--	--	--	**6**