
تعليمات التركيب

مركب على الجدار حزمة مكيفات الهواء

طرازات

W17A2	W17L2
W18A2	W18L2
W24A2	W24L2
W30A2	W30L2
W36A2	W36L2
W42A2	W42L2
W48A2	W48L2
W60A2	W60L2
W70A2	W70L2

2100A581
NEW
Volume III Tab 16
03-12-14

دليل:
يحل محل:
ملف:
تاريخ:

Bard Manufacturing Company, Inc.
Bryan, Ohio 43506
منذ عام 1914 ... تتابع الخطة.



الحصول على معلومات ومطبوعات أخرى		3
المعلومات العامة حول الحامل الجداري		
تسمية طراز الحامل الجداري لوحدة التحكم البيئي	4	4
ضرر الشحن	4	4
تعليمات عامة	4	4
قناة العمل	5	5
المرشحات	5	5
مدخل الهواء الطازج	5	5
مصرف التكاثف	5	5
تعليمات التركيب		
معلومات حول التركيب الجداري	6	6
تركيب الوحدة	6	6
الخلوص المطلوب	6	6
الحد الأدنى من الخلوص	6	6
شبكة الأسلاك - الطاقة الرئيسية	14	14
الأسلاك - أسلاك الجهد المنخفض	14	14
بدء التشغيل		
المعلومات العامة	15	15
استكمال شحن الجهاز	15	15
ممارسات السلامة	15	15
ملاحظة هامة لعامل التركيبات	16	16
مفتاح الضغط العالي	16	16
ضاغط لولبي ثلاثي الأطوار	16	16
مراقب الطور	16	16
تشغيل مروحة المكثف	16	16
التلميحات المتعلقة بالخدمة	16	16
تتابع التشغيل	17	17
وحدة تحكم الضاغط	17	17
التعديلات	17	17
منافذ صيانة الضغط	17	17
حل المشاكل		
أبعاد ضبط ريشة المروحة	18	18
شحنة المبرد R-410A	18	18
إزالة غطاء المروحة	18	18
ملصقات قطع تيار الوحدة، التحذير وملاحظة عامل التركيب	27	27
الجدول		
أبعاد ريشة المروحة	1 جدول	18
ضغط التبريد	2 جدول	19
المواصفات الكهربائية W**A	3 جدول	20
المواصفات الكهربائية W**L	4 جدول	21
تدفق الهواء الموصى به	5 جدول	22
أداء النافخ الداخلي	6 جدول	22
الحد الأقصى من مرسب إلكترونستيكي من الحرارة الكهربائية فقط	7 جدول	22
الحرارة الكهربائية	8 جدول	23
الملحقات الخيارية - اليمينية	9A جدول	24
الملحقات الخيارية - اليسارية	9B جدول	25
خيارات التهوية و التحكم	10 جدول	26
الأشكال		
مجموعة مخمد الهواء الطازج	5 شكل	5
أبعاد الوحدة	7 شكل	7
تعليمات التركيب	8 شكل	8
تعليمات التركيب - W17 - 36	9 شكل	9
تعليمات التركيب - W42, 48, 60, 70	10 شكل	10
الخلوص الحراري الكهربائي	11 شكل	11
تعليمات التركيب الجداري	12 شكل	12
تعليمات التركيب الجداري	12 شكل	12
التركيبات المشتركة للحامل الجداري	13 شكل	13
ضبط ريشة المروحة	18 شكل	18

FIGURE 1	شكل 1
Blade is locked closed for shipping	يتم إغ. ق. الليش لثش حن
FIGURE 2	شكل 2
W*RV RIGHT UNIT	وحدة W*RV اليمينى
Built In Rain Hood 4° Pitch	غطاء المطر المدمج 4° درجة
Heater Access Panel	لوحة الموصله ليلس خان
Electric Heat	الحرارة الكهربائية
C. Breaker/Disconnect Access Panel (Lockable)	لوحة الموصله قدار قسي الفصل (البلق القفل)
Filter Access Panel	لوحة الموصله قبل مرشح
Hood for ERV and ECONWMS models only	أغطية لطرزات ERV و ECONWMS فقط
Standard flush vent door for non-ERV/ Econ. models	بابالت هي التمس اطح القاسي لطرزات غير ERV/ Econ.
Hood for ECONWMT models	أغطية لطرزات ECONWMS
Ventilation Air	هواء التهوية
Low Voltage Electrical Entrance	مدخل في قبض ال ج هدا الكهربائية
High Voltage Electrical Entrance	مدخل على ال ج هدا الكهربائية
Condenser Air Outlet	فب ذ هواء الممتف
Front View	ال في نظر الأمامي
Cond. Air Inlet	مدخل هواء الممتف
Side View	ال في نظر جانبي
Drain	ال صرف
Side Wall Mounting Brackets (Built In)	تعلق فلل ترلي بال جداري ل ج طية (المدمج)
Top Rain Flashing Shipping Location	موضع شحن ل مع ان المطر الألى
Optional Electrical Entrances	ال مدخل الكهربائي الخياري
Supply Air Opening	تحت قنزي دال هواء
Return Air Opening	تحت عودة ال هواء
Back View	ال في نظر الخلفي
Bottom Installation Bracket	تعلق فلل ترلي بل سفلى
W*LV LEFT UNIT	وحدة W*LV اليسرى
Supply Air Opening	تحت قنزي دال هواء
Return Air Opening	تحت عودة ال هواء
Side wall Mounting Brackets (Built in)	تعلق فلل ترلي بال جداري ل ج طية (المدمج)
Top rain Flashing Shipping Location	موضع شحن ل مع ان المطر الألى
Optional Electric Entrances	ال مدخل الكهربائي الخياري
Drain	ال صرف
Bottom Installation Bracket	تعلق فلل ترلي بل سفلى
Back View	ال في نظر الخلفي
Built in Rain Hood 4 degree Pitch	غطاء المطر المدمج 4° درجة
Electric Heat	الحرارة الكهربائية
Heater Access Panel	لوحة الموصله ليلس خان
C. Breaker/Disconnect Access Panel (Lockable)	لوحة الموصله قدار قسي الفصل (البلق القفل)
Hood for ERV and ECONWMS only	أغطية لطرزات ERV و ECONWMS فقط
Standard flush vent door for non-ERV/ Econ. models	بابالت هي التمس اطح القاسي لطرزات غير ERV/ Econ.
Hood for ECONWMT models	أغطية لطرزات ECONWMS
Filter Access Panel	لوحة الموصله قبل مرشح
Ventilation Air	هواء التهوية

Vent Option Door	باب بخياري التهوئة
Low Voltage Electrical Entrance	مدخل منخفض الجهد الكهربائي
High Voltage Electrical Entrance	مدخل عالي الجهد الكهربائي
Condenser Air Outlet	مخرج هواء المكثف
Front View	المنظر الأمامي
Cond. Air Inlet	مدخل هواء المكثف
Side View	المنظر الجانبي
FIGURE 3A	شكل 3A
SEAL WITH BEAD OF CAULKING ALONG ENTIRE LENGTH OF TOP.	تطبيق سبب شفة العجينة مع حبيبات طول من اللقوف.
TOP	اللقوف
WALL	الجدار
RAIN FLASHING SUPPLIED	لمدعم المطر المزود
FOAM AIR SEAL	رغوة سدادة هواء
WALL STRUCTURE	بنية الجدار
SUPPLY AIR DUCT	قنوات توريد هواء
RETURN AIR OPENING	فتحة عودة هواء
Heater Access Panel	لوحة الوصول لمصباح
NOTES:	ملاحظات:
IT IS RECOMMENDED THAT A BEAD OF SILICONE CAULKING BE PLACED BEHIND THE SIDE MOUNTING FLANGES AND UNDER TOP FLASHING AT TIME OF INSTALLATION.	من الموصى به أن يتم وضع شفة العجينة خلف الحوائط الجانبية وخلف شفة المطر المزود في وقت التركيب.
W*A UNIT SHOWN, W*L UNIT CONTROLS AND HEATER ACCESS IS ON OPPOSITE (LEFT) SIDE.	قوع أدوات التحكم من وحدة W*A العينية، وحدة W*L وفي نفس الجانب الآخر (يسار).
Right Side View	المنظر الجانبي الأيمن
Wall Opening and Hole Location View	المنظر قوع فتحة وقب الجدار
Supply Opening	فتحة توريد
Return Opening	فتحة عودة
FIGURE 3B	شكل 3B
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN 1/4" MIN. CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	الأبعاد المطلوبة للحفاظ على مسافة 1/4 بوصة من المواد القابلة للاحتراق
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN RECOMMENDED 1" CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	الأبعاد المطلوبة للحفاظ على مسافة 1 بوصة من المواد القابلة للاحتراق
SEAL WITH BEAD OF CAULKING ALONG ENTIRE LENGTH OF TOP.	تطبيق سبب شفة العجينة مع حبيبات طول من اللقوف.
TOP	اللقوف
WALL	الجدار
RAIN FLASHING SUPPLIED	لمدعم المطر المزود
FOAM AIR SEAL	رغوة سدادة هواء
WALL STRUCTURE	بنية الجدار
1/4" CLEARANCE ON ALL FOUR SIDES OF SUPPLY AIR DUCT IS REQUIRED FROM	يطلب المسافة 1/4 بوصة على جميع جوانب الأوعية من المواد القابلة للاحتراق

COMBUSTIBLE MATERIALS	
SUPPLY AIR DUCT	بنة اتنوي دال هوا
RETURN AIR OPENING	تحة عوذة ال هوا
Heater Access Panel	بلوح ال موصلة بلباس خان
Supply Opening	تحاتنوي د
Return Opening	تحة ال عوذة
NOTES:	ملاحظات:
IT IS RECOMMENDED THAT A BEAD OF SILICONE CAULKING BE PLACED BEHIND THE SIDE MOUNTING FLANGES AND UNDER TOP FLASHING AT TIME OF INSTALLATION.	من المبتحسن أن يتم وضع شفة ال ح في طلة بل ايكوري ة خلف هف ال ت ركب ال ح لية وتحتل مع ان ال غل في ي وق بثل ت ركب .
W*R UNIT SHOWN, W*L UNIT CONTROLS AND HEATER ACCESS IS ON OPPOSITE (LEFT) SIDE.	ق ع أدوات التحكم من وحدة W*R ال عينة، وحدة W*L وفي بلباس نزا في ال جل ب المقلبل (اليسر).
Right Side View	في نظر ال جل ب ال ي من
Wall Opening and Hole Location View	في نظر قوع فتحة وبق بال جدار
FIGURE 3C	نكل 3C
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN 1/4" MIN. CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	البع اء ال مطلق ح فاطع ال حد الأدنى من ال خل و ص ب قدر 1/4 بوصة من ال مواق ال بلة للاحتراق
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN RECOMMENDED 1" CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	البع اء ال مطلق ح فاطع ال حد الأدنى من ال موصل ال موصل ب م قدر 1 بوصة من ال مواق ال بلة للاحتراق
SEAL WITH BEAD OF CAULKING ALONG ENTIRE LENGTH OF TOP.	ن هبل سبب شفة ال ح في طة مع عبي ال طول من ال قف .
TOP	ال قف
WALL	ال جدار
RAIN FLASHING SUPPLIED	ل مع ان ال مطر ال مزود
FOAM AIR SEAL	ر غوة سد ال هوا
WALL STRUCTURE	بني ة ال جدار
1/4" CLEARANCE ON ALL FOUR SIDES OF SUPPLY AIR DUCT IS REQUIRED FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	يطلب بل خل و ص ب قدر 1/4 بوصة في عبي ال ج و لب الأبعة نة قنة اتنوي دال هوا من ال مواق ال بلة للاحتراق
SUPPLY AIR DUCT	بنة اتنوي دال هوا
RETURN AIR OPENING	تحة عوذة ال هوا
Heater Access Panel	بلوح ال موصلة بلباس خان
Supply Opening	تحاتنوي د
Return Opening	تحة ال عوذة
NOTES:	ملاحظات:
IT IS RECOMMENDED THAT A BEAD OF SILICONE CAULKING BE PLACED BEHIND THE SIDE MOUNTING FLANGES AND UNDER TOP FLASHING AT TIME OF INSTALLATION.	من المبتحسن أن يتم وضع شفة ال ح في طلة بل ايكوري ة خلف هف ال ت ركب ال ح لية وتحتل مع ان ال غل في ي وق بثل ت ركب .
Right Side View	في نظر ال جل ب ال ي من
Wall Opening and Hole Location View	في نظر قوع فتحة وبق بال جدار

FIGURE 4	شكل 4
TYPICAL BUILDING OUTSIDE SHEETING	أغشية الـعـنـيـنـة لـخـارـجـيـة مـن مـودـجـيـة
SUPPLY AIR DUCT FLANGE OF WALL MOUNTED UNIT	تـفـقـر نـة اـتـقـو يـدال مـوـاء مـن لـو حـد ة مـر لـبـة لـقـي الـجـدار
WALL FRAME	إطار لـجـدار
INSIDE SHEETING	الـأـغـشـيـة الـدـخـلـيـة
SUPPLY AIR DUCT	نـقـن اـتـقـو يـدال مـوـاء
1/4" MIN.	1/4 بـوصـة لـقـي الـأـقل
SEE NOTE 1	لـنـظـر مـلـاحـظـة 1
SIDE SECTION VIEW OF SUPPLY AIR DUCT	مـنـظـر لـجـزء لـلـجـنـبـي مـن نـقـن اـتـقـو يـدال مـوـاء
FOR WALL MOUNTED UNIT SHOWING 1/4 INCH	لـو حـد ة مـر لـبـة لـقـي الـجـدار الـجـنـبـي 1/4 بـوصـة
CLEARANCE TO COMBUSTIBLE SURFACES.	بـا خـل و ص مـن الـسـطـح الـبـالـقـلـلـا خـر ا ق.
FIGURE 5	شكل 5
SEE FIG. 3 – MOUNTING INSTRUCTIONS	لـنـظـر ا شـر ك ال قـت عـلـي م الـثـلـث تـر لـيـب
SUPPLY AIR OPENING	بـحـة تـقـو يـدال مـوـاء
RETURN AIR OPENING	بـحـة عـو دة الـمـوـاء
CONCRETE BLOCK WALL INSTALLATION	بـنـة خـرس بـيـة مـر لـتـر لـيـب لـجـدار ي
WOOD OR STEEL SIDING	الـخـطـلـلـجـنـبـي مـر لـخـش ب أ و ا فـو لـا ذ
WOOD FRAME WALL INSTALLATION	تـر لـيـب إـطـار لـجـدار لـخـش ب
FACTORY SUPPLIED RAIN FLASHING.	لـمـعـان الـمـطـر الـمـزود مـن قـبـل الـصـنـع.
MOUNT ON UNIT BEFORE INSTALLATION	تـبـت عـلـى لـو حـة قـبـل تـر لـيـب
WALL STRUCTURE	بـنـيـة الـجـدار
SUPPLY AIR DUCT	نـقـن اـتـقـو يـدال مـوـاء
RETURN AIR OPENING	بـنـة عـو دة الـمـوـاء
BOTTOM MOUNDING BRACKET.	كـتـفـيـة الـقـتـيـنـيـة تـلـسـفـلـى.
MOUNT ON WALL BEFORE INSTALLING UNIT.	تـبـت لـقـي الـلـجـق قـبـل تـر لـيـب الـو حـة.
SIDE VIEW	لـمـنـظـر لـلـجـنـبـي
FIGURE 6	شكل 6
SEE UNIT DIMENSIONS, FIGURE 2, FOR ACTUAL DIMENSIONS.	لـنـظـر بـلـع الـو حـة، شـكـل 2، لـلـجـعـاد الـقـيـمـة.
ATTACH TO TOP PLATE OF WALL	مـ بـلـر يـط لـلـو حـة الـقـمـى مـن لـجـدار
1.000" CLEARANCE ALL AROUND DUCT	خـل و ص بـقـد ر 1.111 بـوصـة قـن ا تـم عـد دة لـجـو لـب
INTERIOR FINISHED WALL OVER FRAME	لـجـدار الـتـمـم لـلـد ا لـجـي فـوق الـإـطـار
1.000" CLEARANCE ALL AROUND DUCT	خـل و ص بـقـد ر 1.111 بـوصـة قـن ا تـم عـد دة لـجـو لـب
EXTERIOR FINISH WALL OVER FRAME	لـجـدار الـتـمـم لـلـخـار جـي فـوق الـإـطـار
SUPPLY DUCT OPENING	بـحـة قـن ا تـقـو يـد
RETURN DUCT OPENING	بـحـة قـن ا عـو دة
FRAMING MATERIAL 2 x 4'S, 2 x 6'S &/OR STRUCTURAL STEEL	لـمـادـة الـإـطـاريـة 2 x 4'S، 2 x 6'S و/ أو ا فـو لـا قـن ا لـجـنـبـي
ATTACH TO BOTTOM PLATE OF WALL	مـ بـلـر يـط لـلـو حـة الـسـفـلـى مـن لـجـدار
THIS STRUCTURAL MEMBER LOCATED TO MATCH STUD SPACING FOR REST OF WALL.	هـذا الـعـض و الـإـشـطـي قـاع لـمـطـلـقـة مـن مـار الـمـبـعـد لـبـقـي لـجـدار.
A SECOND MEMBER MAY BE REQUIRED	قـي يـطـلـب عـض و آخـر لـبـعض لـجـدار.

FOR SOME WALLS.	
FIGURE 7	شكل 7
RAIN FLASHING	لمعان المطر
RAFTERS	الرفف
FINISHED CEILING SURFACE	سطح السقف النهائي
SUPPLY AIR DUCT W/ GRILLE	قنوات توريد الهواء مع شبكة W/
RETURN AIR OPENING W/ GRILLE	فتحة عودة الهواء مع شبكة W/
OUTSIDE WALL	الجدار الخارجي
FREE AIR FLOW	تدفق الهواء الحر
NO DUCT	لا حاجة لقناة
SUPPLY DUCT MAY BE LOCATED IN AN ATTIC OR BELOW CEILING RAFTERS AS SHOWN	في قبة أو تحت سقف الخشب كما هو مبين
SUPPLY AIR DUCT	قنوات توريد الهواء
DUCTED SUPPLY	التوريد بالأنابيب
RETURN AT UNIT	العودة إلى الوحدة
RETURN AIR SPACE	مساحة عودة الهواء
WALL SLEEVE	جلبة الجدار
FALSE WALL	الجدار المزيف
RETURN AIR GRILLE	شبكة عودة الهواء
FALSE WALL INSTALLATION	تركيب الجدار المزيف
LOWERED CEILING	السقف المنخفض
CLOSET WALL	جدار الخزانة
WALL SLEEVE	جلبة الجدار
RAISED FLOOR	الأرضية المرفوعة
CLOSET INSTALLATION	تركيب الخزانة
SUPPLY AIR GRILLE	شبكة توريد الهواء
PAGE 18	صفحة 18
AIRFLOW	تدفق الهواء

الحصول على معلومات ومطبوعات أخرى

لمزيد 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

يمكن لهذه المطبوعات أن تساعدك في تركيب مكيف الهواء أو المضخة الحرارية. ويمكنك العثور على هذه المطبوعات عادة في المكتبة المحلية أو شراءها مباشرة من الناشر. وتأكد من مراجعة الطبعة الحالية من كل معيار.

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

المعيار لتركيب
من أنظمة تكييف الهواء والتهوية.....ANSI/NFPA 90A

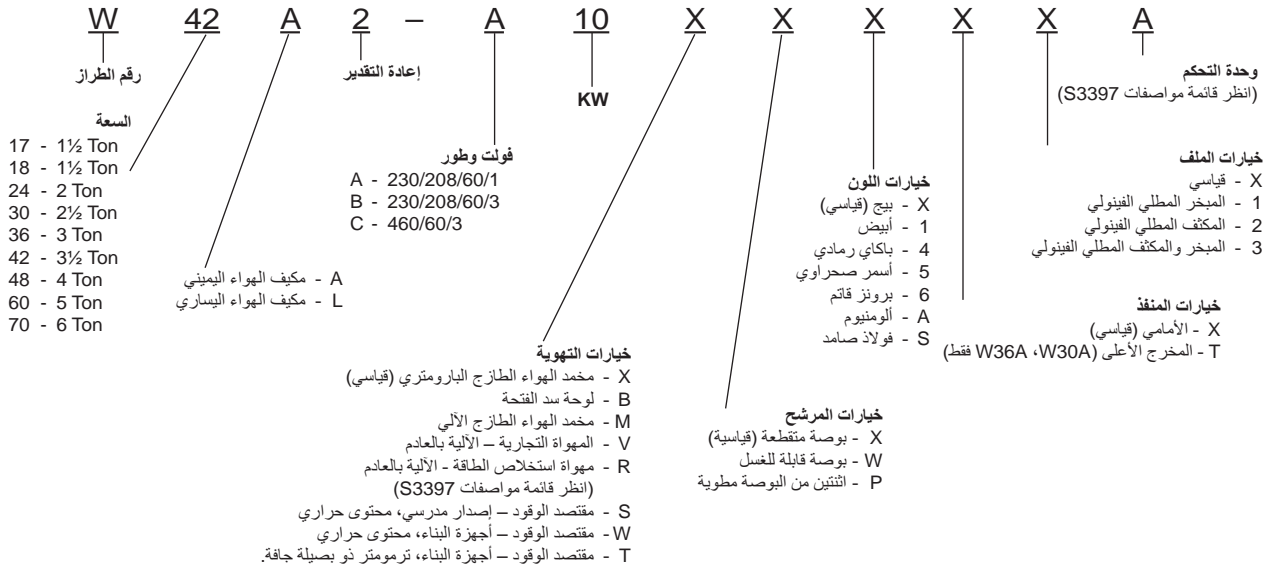
المعيار للهواء الساخن
من أنظمة التدفئة وتكييف الهواء.....ANSI/NFPA 90B

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

تصميم القناة للسكني.
اختيار تكييف الهواء الشتوي والصيفي السكني والمعدات.....ACCA Manual D

المعلومات العامة حول الحامل الجداري

تسمية طراز الحامل الجداري من مكيف الهواء



ملاحظة: لا تكون لدى خيار التهوية إكس، بي وإم قابلية العادم. وقد تتطلب المجال المنفصل المزود بالتصريف البارومتري في المبني.

تقوم هذه التعليمات بتوضيح الطريقة الموصى بها لتثبيت الوحدة المستقلة للمبرد بالهواء ووصلات أسلاك التمديد الكهربائي بالوحدة.

يجب قراءة هذه التعليمات وأية تعليمات تمت تعبئتها مع أية معدة منفصلة مطلوبة لتثبيت كافة أجهزة تبريد الهواء بعناية قبل بدء التركيب. ولا بد ملاحظة "إجراءات البدء" وأية علامات و/أو بطاقات مرفقة مع المعدة بشكل خاص.

على الرغم أن هذه التعليمات التي تم إعدادها كدليل عام ومستحسن، لا تبطل أي قانون وطني و/أو محلي بأي شكل من الأشكال. وينبغي الرجوع إلى السلطات القانونية قبل القيام بالتركيب. راجع صفحة 3 للحصول على المعلومات حول القوانين والمعايير.

يجب أن يستند حجم الوحدة للتركيب المقترح إلى حساب فقدان حراري تم القيام به وفقاً لأساليب مقاولي تكييف الهواء الأمريكيين (إيه سي سي إيه). ويجب أن يتم تركيب قناة الهواء حسب معايير الجمعية الوطنية للوقاية من الحرائق لتثبيت أجهزة تبريد الهواء والتهوية من نوع غير الإقامة، رقم إن إف بي إيه 90A، ومن نوع الإقامة من أجهزة التدفئة بالهواء الساخن وتكييف الهواء، رقم إن إف بي إيه 90B. وحينما تكون اللوائح المحلية على خلاف مع التعليمات، يجب للمركب التمسك بالقوانين المحلية.

ضرر الشحن

عند استلام المعدات، يجب فحص الكرتون للعلامات الخارجية لضرر الشحن. وإن وجد الضرر، يجب على الطرف المستلم الاتصال بشركة النقل مباشرة، ومن المفضل خطياً يطلب فيه التفتيش من قبل وكيل شركة النقل.

التعليمات العامة

المعدات المشمولة في هذا الدليل يجب أن يتم تركيبها من قبل فنيي الخدمة والتركيب المدربين وذوي الخبرة.

لم يتم تصميم هذا الجهاز للاستخدام من قبل أشخاص (بمن فيهم الأطفال) منخفضي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو أشخاص مع قلة الخبرة والمعرفة، ما لم يتم توفيرهم بالتدريب أو التعليمات الخاصة باستخدام الجهاز من قبل شخص مسؤول عن سلامتهم.

يجب الإشراف على الأطفال للتأكد من أنهم لا يلعبون مع الجهاز.

يتم تجميع وشحن نظام التبريد بشكل كامل. وجميع الأسلاك الداخلية كاملة.

يتم تصميم الوحدة للاستخدام مع أو بدون عمل القناة. ويتم التزويد بالشفاه لربط قنوات التزويد والعودة.

عمل القناة

يجب أن تكون جميع قناة العمل، قناة التزويد والعودة، مرتبة حسب الحجم الصحيح لمطلوبات تدفق الهواء المصمم من المعدة. وأما مقاولو تكييف الهواء الأمريكيون (إيه سي سي إيه) فهم الأدلة البارزون للحجم الصحيح. ويجب تركيب جميع قناة العمل والأجزاء الموجودة منها في المساحة المكيفة على نحو صحيح من أجل الحفاظ على الطاقة ومنع التكييف وضرر الرطوبة على حد سواء.

راجع إلى جدول 7 للحد الأقصى من مرسب إلكتروناتستيكي من الحرارة الكهربائية من التشغيل.

قم بتصميم قناة العمل وفقا للأساليب المقدمة من قبل مقاولي تكييف الهواء الأمريكيين (إيه سي سي إيه). وعند دوران القناة عبر مساحات غير مدفأة، يجب عزلها ببوصة واحدة على الأقل. واستخدم العزل مع حاجز بخار على الجانب الخارجي من العزل. ويجب استخدام الوصلات المرنة لربط قناة العمل بالمعدة من أجل تخفيض الضوضاء إلى الحد الأدنى.

طرازات W17 - W24 كما هي مصدق عليها للخلوص بقدر صفر بوصة لقناة التزويد. لسلسلة الطراز W30، W36، W42، W48، W60، وW70 يتطلب الخلوص بقدر 1/4 بوصة من المادة القابلة للاحتراق للأقدام الثلاثة الأولى من القناة المربوطة بإطار مخرج الهواء. انظر تعليمات التركيب الجداري وأشكال 3 و4 لمزيد من التفاصيل.

يجب عزل القنوات عبر الجدران ويجب إلصاق أوسد جميع الوصلات لمنع الهواء أو الرطوبة من دخول الجدار المجوف.

وقد لا تتطلب بعض التركيبات أية قناة الهواء المسترجع. وتكون شبكة الهواء المسترجع المعدنية مطلوبة مع التركيبات التي لا تتطلب قناة الهواء المسترجع. ويجب أن لا يكون التباعد بين الفتحات على الشبكة أكبر من 5/8 بوصة.

وقد يتم استخدام أي شبكة تكييف مع معايير الفتحة ذات 5/8 بوصة. ومن المستحسن تركيب عدة شبكة الهواء المسترجع من شركة بارد من RG2 حتى RG5 أو RFG2 حتى RFG5 إذا لم يتم استخدام أي قناة العودة. قم بالاتصال بالموزع أو المصنع لطلب المعلومات. وعند استخدام شبكة مرشح الهواء المسترجع يجب أن تكون المرشحات من حجم كاف للسماح للسرعة القصوى من 400 قدم في الدقيقة.

ملاحظة: إذا لا يتم استخدام أي قناة الهواء المسترجع، فقد تحدد قوانين التركيب المنطبقة هذه الخزانة للتركيب في البنية ذات الطابق الواحد فحسب.

المرشحات

المرشح المتقطع ذات إيه - 1 بوصة قياسية مع كل وحدة. وينزلق المرشح في موقع بحيث يجعله سهل الصيانة. ويمكن صيانة هذا المرشح من الجانب الخارجي عن طريق إزالة اللوحة الموصلة من المرشح. ويتوفر أيضا المرشح القابل للغسل ذات إيه - 1 بوصة والمرشح المطوي ذات بوصتين كملحقات اختيارية. وتكون دعائم المرشح الداخلية قابلة للتعديل لاستيعاب المرشح ذات بوصتين عن طريق لفت رفعتين (2) على كل جانب من كثيفة دعم المرشح.

مدخل الهواء الطازج

يتم صنع جميع الوحدات مع فتحات مدخل الهواء الطازج المثقوبة في باب الخدمة.

إذا يتم تجهيز الوحدة مع مجموعة مخمد الهواء الطازج، يتم شحن المجموعة وتم ربطها بالوحدة من قبل. ويتم قفل شفرة المخمد في الموقع المغلق. ولسماع المخمد للتشغيل، يجب تركيب موافق موقع الشفرة القصوى والذنب. انظر الشكل 1.

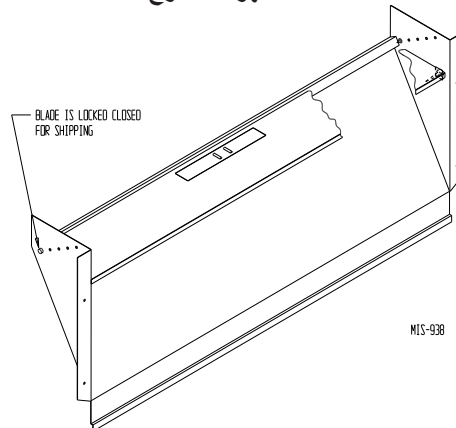
تستند جميع القدرة والكفاءة والتكلفة من معلومات التشغيل إلى لوحة سد الفتحة من الهواء الطازج بشكل ثابت يوصى بها للحد الأقصى من كفاءة الطاقة.

تتوفر لوحة سد الفتحة عند الطلب من المصنع ويتم تركيبها بدلا من مخمد الهواء الطازج المشحون مع كل وحدة.

مصرف التكتاف

يتمد خرطوم التصريف البلاستيكي من مجمعة الصرف على رأس الوحدة إلى قاعدة الوحدة. وتوجد الفتحات في قاعدة الوحدة لخرطوم التصريف للمرور. وفي حالة كون خرطوم التصريف متصلا بنظام التصريف من بعض الأنواع، يجب كون النظام من الأنواع المفتوحة أو المنفصلة للتأكيد من التصريف الصحيح.

شكل 1
مخمد الهواء الطازج



معلومات حول التركيب الجداري

1. يجب قطع النقبين لفتحات تزويد وعودة الهواء عبر الجدار كما يبين في شكل 3.
2. على جدران الإطار الخشب، يجب أن يكون بناء الجدار قويا وصلبا بحيث يتحمل وزن الوحدة بدون إرسال أي اهتزاز الوحدة.
3. يجب فحص الجدران الكتلة الخرسانية تماما للتأكد من أنها قادرة على تحمل وزن الوحدة المركبة.

تركيب الوحدة

1. يتم تثبيت هذه الوحدات من خلال كتائف التركيب الجداري التي تقوم بتثبيت الوحدة في السطح الخارجي من الجدار في كلا الجانبين. ويتم توفير كتيفة التركيب السفلى المربوطة بالزحافة للشحن لسهولة التركيب، ولكنها ليست مطلوبة.
2. إن الوحدة بنفسها مناسبة للخلوص بقدر 0 بوصة، لكن شفة قناة تزويد الهواء والأقدام الثلاثة الأولى من قناة تزويد الهواء تتطلب الخلوص بقدر 1/4 بوصة على الأقل من المادة القابلة للاحتراق لسلسلة طراز W30، W36، W42، W48، W60، W7. مع ذلك، من المستحسن بوجه عام استخدام الخلوص بقدر بوصة 1 لسهولة تركيب وصيانة الخلوص المطلوب من المادة القابلة للاحتراق. انظر شكل 3 للتفاصيل على أحجام الفتحة.
3. قم بتحديد وتعيين مواقع البرغي الكبير لربط الأخشاب وموقع كتيفة التركيب السفلى. انظر شكل 3.
4. قم بتثبيت كتيفة التركيب السفلى.
5. قم بربط لمعان المطر الأعلى المربوط بواجهة شفة التزويد الأمامية للشحن تحت المنحنى الخلفي من الأعلى.
6. ركز الوحدة في الفتحة وثبت بالبراغي الكبيرة لربط الأخشاب ذات



تحذير

عند الفشل في توفير الخلوص بقدر 1/4 بوصة بين قناة التزويد والسطح القابل للاحتراق للأقدام الثلاثة الأولى من القناة قد يؤدي إلى النار مما يتسبب الضرر، الإصابة أو الموت.

- 5/16، واستخدم قطر الغاسلات المسطحة بقدر 7/8 بوصة على البراغي الكبيرة.
7. ثبت لمعان المطر في الجدار وقم بالسد عبر كامل الطول من الأعلى. انظر شكل 3.
8. لصلاية التركيب الإضافية، يمكن حفر إطارات عودة وتزويد الهواء أو الجلبات وتثبيتها بالبرغي أو لحمها في الجدار الهيكلي (مستندا إلى بناء الجدار). وتأكد من مراقبة الخلوص المطلوب عند كون الجدار قابلا للاحتراق.
9. عند التركيبات جنباً إلى جنب، قم بالمحافظة على الخلوص بقدر 20 بوصة على الأقل على الجانب الأيمن كي يمكن الوصول إلى لوحة التحكم وشرائط الحرارة، ويتدفق الهواء بشكل صحيح إلى الملف الخارجي. وقد يتطلب الخلوص الإضافي لتلقي القوانين المحلية أو الوطنية.

الحد الأدنى من الخلوص المطلوب للمواد القابلة للاحتراق

طرازات	قناة تزويد الهواء الأقدام الثلاثة الأولى	الخبزات
W17A, L / W18A, L / W24A, L	0"	0"
W30A, L / W36A, L	1/4"	0"
W42A, L / W48A, L W60A, L / W70A, L	1/4"	0"

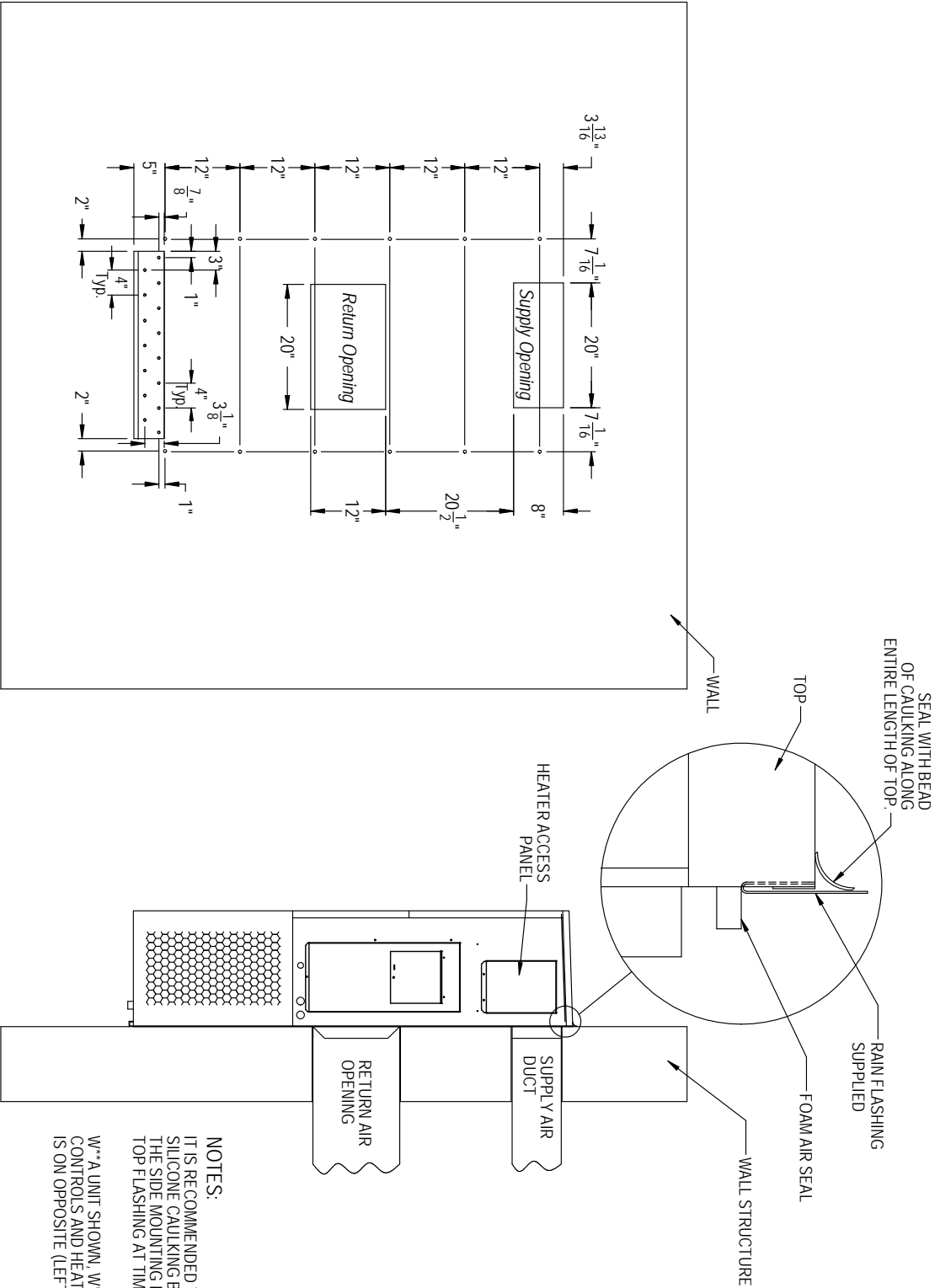
الخلوص المطلوب للوصول للخدمة وتدفق هواء المكثف الكاف

طرازات	الجانب الأيسر	الجانب الأيمن	جهة التصريف
W17A, W18A, W24A, W30A, W36A	15"	20"	10"
W17L, W18L, W24L, W30L, W36L	20"	15"	10"
W42A, W48A, W60A, W70A	20"	20"	10"
W42L, W48L, W60L, W70L	20"	20"	10"

ملاحظة: لتركيب طرازين (2) من W**A جنباً لجنب يجب أن تكون 20 بوصة بين الوحدات. ويمكن تخفيض هذه المساحة إلى 15 بوصة باستخدام طراز W**L (الضاغط اليساري وأدوات التحكم) للوحدة اليسارية و WA (الضاغط اليميني وأدوات التحكم) للوحدة اليميني.

انظر W**A مواصفات S3397 و W**L مواصفات S3400.

3A شغل
 تعليمات التركيب
 W177A2, W177L2, W182A2, W182L2, W244A2, W244L2



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.

W**A UNIT SHOWN. W**L UNIT CONTROLS AND HEATER ACCESS IS ON OPPOSITE (LEFT) SIDE.

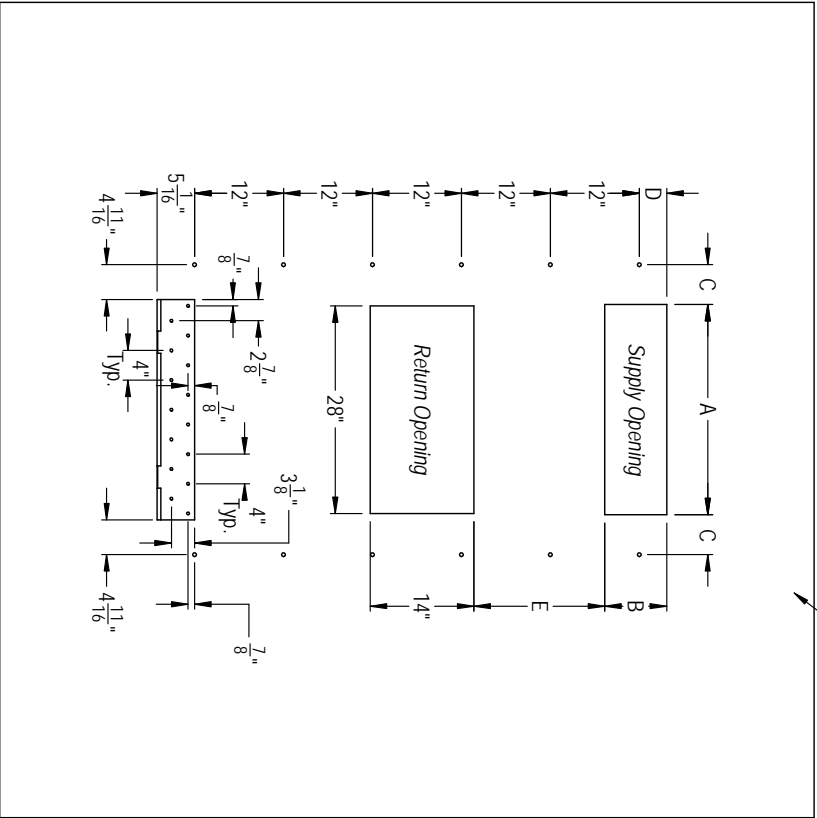
Wall Opening and Hole Location View

Right Side View

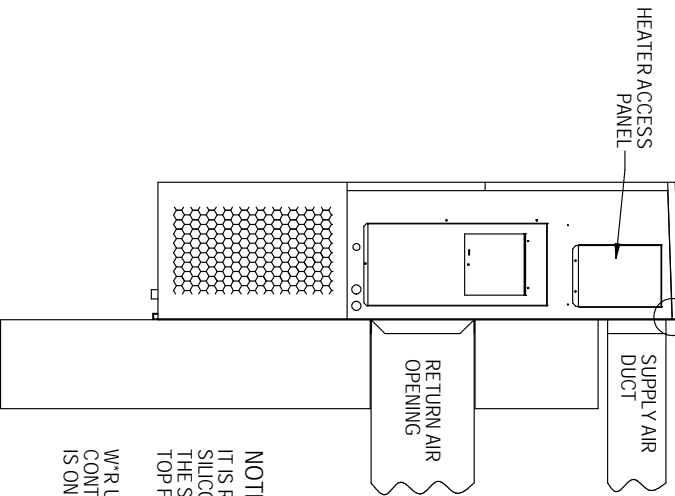
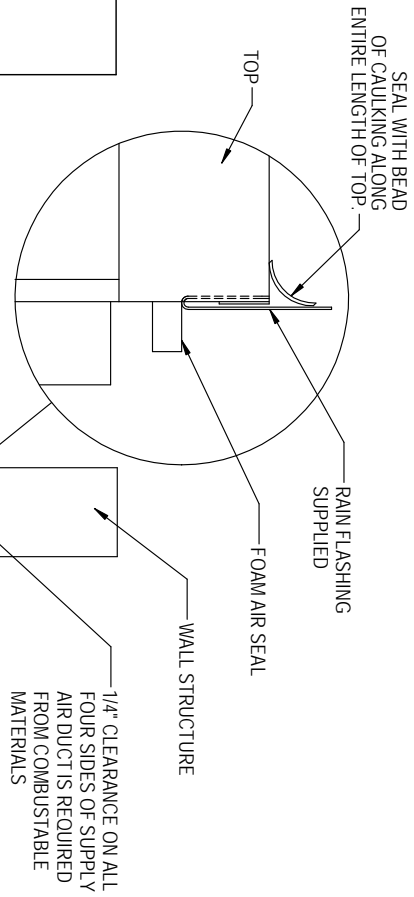
MS-3157

شكل 3B
 تعليمات التركيب
 W30A2, W30L2, W36A2, W36L2

REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN 1/4" MIN. CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	A	B	C	D	E
REQUIRED DIMENSIONS TO MAINTAIN 1/4" MIN. CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	28 3/8	8 3/8	5 3/8	3 11/16	17 5/8
RECOMMENDED 1" CLEARANCE FROM COMBUSTIBLE MATERIALS	29 7/8	9 7/8	4 5/8	4 7/16	16 7/8



Wall Opening and Hole Location View



Right Side View

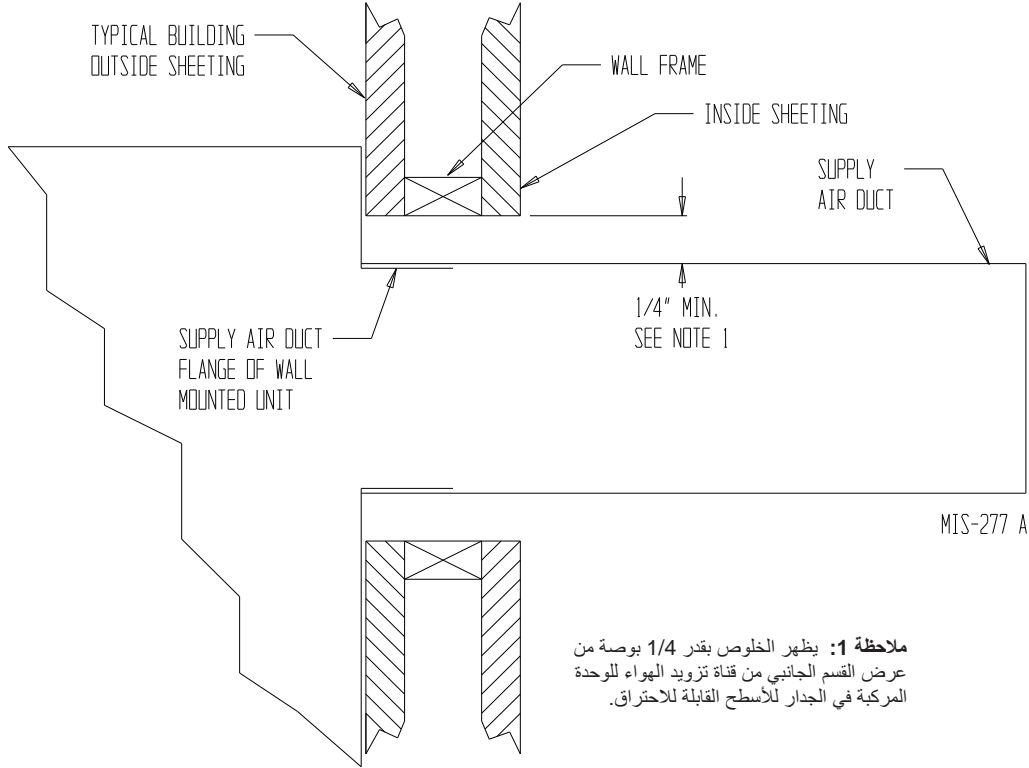
NOTES:
 IT IS RECOMMENDED THAT A BEAD OF SILICONE CAULKING BE PLACED BEHIND THE SIDE MOUNTING FLANGES AND UNDER TOP FLASHING AT TIME OF INSTALLATION.
 W'R UNIT SHOWN. W'L UNIT CONTROLS AND HEATER ACCESS IS ON OPPOSITE (LEFT) SIDE.

MS-3158

شكل 4

خلوص الحرارة الكهربائية

W30A2, W30L2, W36A2, W36L2, W42A2, W42L2, W48A2, W48L2, W60A2, W60L2, W70A2, W70L2

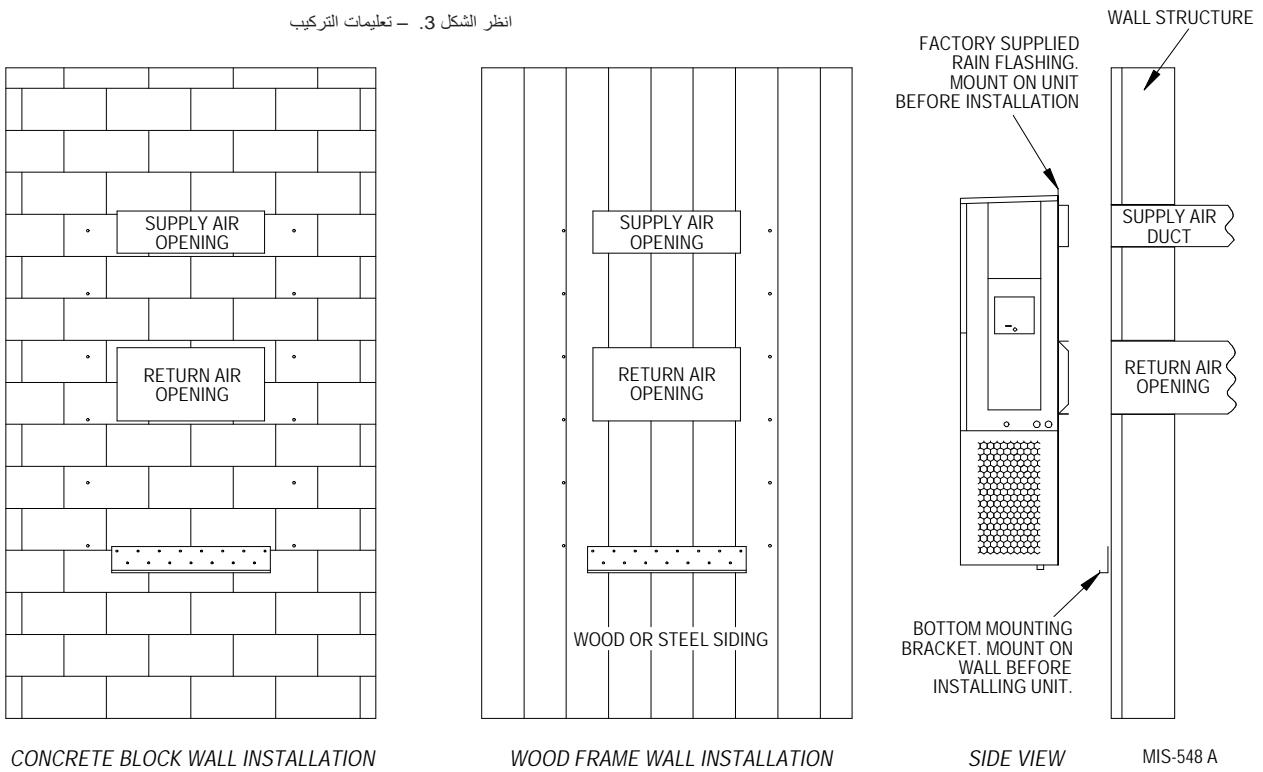


تحذير

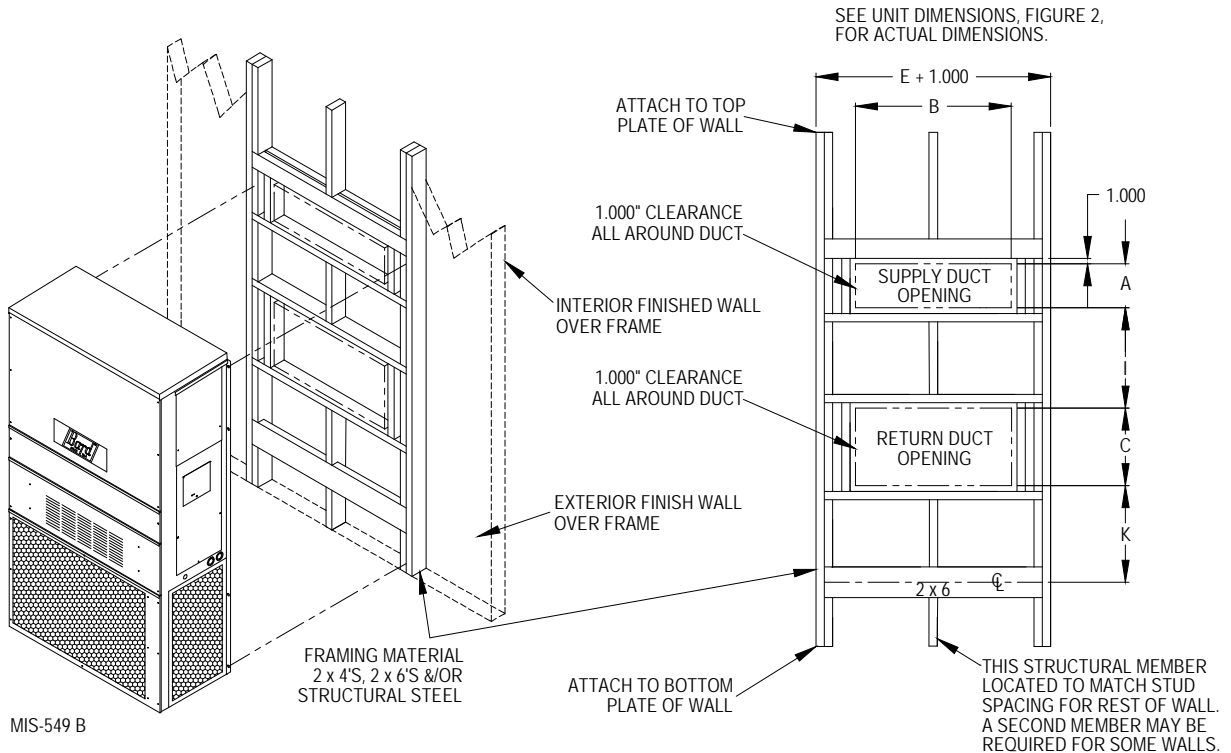
يجب المحافظة على الحد الأدنى من الخلوص بقدر 1/4 بوصة بين قناة تزويد الهواء والمواد القابلة للاحتراق. وأنه مطلوب للأقدام الثلاثة الأولى من الأنابيب.
من الهام التأكد من كون التباعد بقدر 1/4 بوصة على الأقل في جميع النقاط.
الفشل في القيام بهذا يؤدي إلى فرط إحماء المادة القابلة للاحتراق وقد يؤدي إلى حريق يتسبب الضرر، الإصابة أو الموت.

شكل 5
تعليمات التركيب الجداري

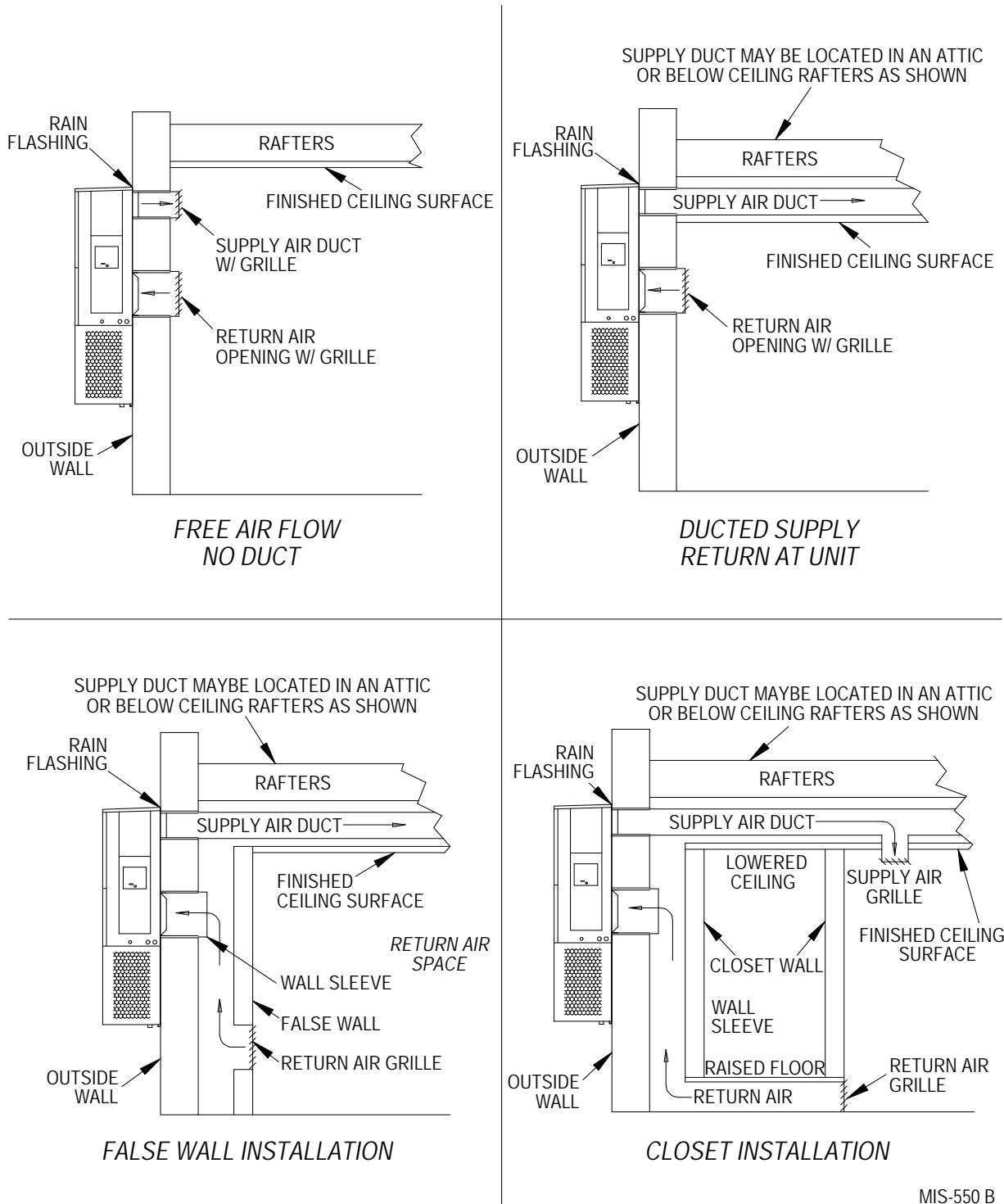
انظر الشكل 3. - تعليمات التركيب



شكل 6
تعليمات التركيب الجداري



شكل 7
التركيبات المشتركة للحامل الجداري



MIS-550 B

الأسلاك - الطاقة الرئيسية

الأسلاك - أسلاك الجهد المنخفض

توجد في جميع معدات 230/208V، أحادية الطور وثلاثية الأطوار محولات مزدوجة الفولطية الأساسية. وتغادر جميع المعدات من المصنع سلكية على مقبض 240V. ولتشغيل 208V، قم بإعادة الوصل من مقبض 240V إلى 208V. ويكون مدى فولت التشغيل المقبول لصنابير 240 و 208V:

مدى	مقبض
216 - 253	240
187 - 220	208

ملاحظة: يجب قياس الجهد عند نقطة وصلة التيار الميدانية في الوحدة وعندما يتم تشغيل الوحدة على الحمل الكامل (الحد الأقصى من أمبير من وضع التشغيل).

لحجم الأسلاك والوصلات، راجع إلى دليل الأسلاك 2100-582.

راجع إلى لوحة تقدير الوحدة للمعلومات عن حجم السلك وحجم قاطع الدائرة من نوع المصهر الأقصى أو "إتش إيه سي آر" (التدفئة، تكييف الهواء والتبريد). ويتم وضع العلامة على كل وحدة مع "الحد الأدنى من سعة حمل التيار من الدائرة". يعني يجب أن تكون توصيلات المجال المستخدمة في حجم صحيح لحمل تلك الكمية من التيار. واعتمادا على كيلو واط مركب من الحرارة الكهربائية، قد تتطلب دائرتا قدرة المجال. وإذا يكون هكذا، فلوحة التسلسل من الوحدة تشير إلى ذلك. وكافة الطرازات ملائمة للاتصال بالأسلاك النحاسية فقط. وسيتم وضع العلامة على كل وحدة و/أو مخطط التوصيلات الكهربائية بـ "استخدم الموصل الفولاذي المغلف بالنحاس فقط". ويجب الالتزام بهذه الإرشادات. راجع إلى القانون الكهربائي الوطني (إن إي سي) للبيانات الكاملة من سعة حمل التيار على عدة درجات العزل من مواد التوصيلات الكهربائية. ويجب أن تتوافق جميع التوصيلات مع القانون الكهربائي الوطني وكافة القوانين المحلية.

وتسرد البيانات الكهربائية أحجام الصهيرة والأسلاك (النحاسية 75 درجة مئوية) لكافة الطرازات بما فيه أحجام السخان المستخدمة الأكثر شيوعا. كذلك جميع ما تم عرضه يكون رقم دوائر قدرة المجال المطلوبة للطرازات المختلفة مع سخانات.

تسرد لوحة تقدير الوحدة قاطع الدائرة من نوع "مصهر مرحل زمن التأجيل الأقصى" أو "إتش إيه سي آر" الذي سيتم استخدامه مع المعدة. ويجب استخدام الحجم الصحيح لحماية الدائرة الصحيحة كما يجب التأكد من عدم إزعاج يعرقل بسبب تيار بدء التشغيل العالي اللحظي من محرك الضاغط.

قد سيتم إغلاق منفذ الفصل الواقع على هذه الوحدة لمنع الوصول المحظور إلى الوصل. للتحويل لقابلية القفل، قم بإزالة المقبض الواقع على الزاوية اليسرى السفلى من فتحة الوصل تحت اللوحة الموصلة مستقيما. والآن سيحاذي هذا المقبض الثقب في المنفذ. عند الإغلاق، يمكن وضع قفل عبر الثقب في المقبض المانع الدخول.

انظر قسم "بدء التشغيل" للمعلومات الهامة عن بدءات تشغيل الضاغط اللولبي الثلاثي الأطوار.

انظر جداول 3 و4 للمواصفات الكهربائية.

بدء التشغيل

تذكر: عند إضافة المبرد R-410A، يجب أن يخرج شيء مثل السائل من أسطوانة/خزان الشحن لتجنب أي من التجزئة، وللتأكد من أداء الجهاز الأمثل. راجع إلى التعليمات للأسطوانة التي يتم استخدامها للطريقة المناسبة من استخراج السائل.



يؤدي عدم الالتزام بهذه الممارسات إلى الضرر،
الإصابة أو الموت.

إجراءات السلامة:

1. لن تقم بمزج طراز R-410A مع أجهزة التبريد الأخرى.
2. استخدم القفازات والنظارات الواقية، يمكن لزيوت بوليول إستر أن تهيج الجلد، وسيجمد سائل التبريد الجلد.
3. لن تستخدم الهواء وطراز R-410A لفحص التسرب؛ قد يكون المزيج سريع الاشتعال.
4. لا تستنشق طراز R-410A – لأن البخار يهجم على الجهاز العصبي وتحدث الدوخة وفقدان التنسيق وصعوبة النطق. ويمكن حدوث مخالفات القلب وفقدان الوعي والموت المطلق من أجل التنفس من هذا التكثف.
5. لا تحرق طراز R-410A. لأن هذا الانحلال ينتج الأبخرة الخطرة. قم بإخلاء المنطقة إذا تعرضت.
6. استخدم الأسطوانات المقننة ب DOT4BA/4BW 400.
7. لن تقم بتعبئة الأسطوانات أكثر من 80% من إجمالي الطاقة.
8. قم بتخزين الأسطوانات في منطقة باردة بعيدة عن أشعة الشمس المباشرة.
9. لن تقم بتسخين الأسطوانات أكثر من 125 درجة فهرنهايت.
10. لن تصد سائل الطراز R-410A في الأجهزة المشعة، خطوط المقياس أو الأسطوانات. يمتد طراز R-410A في الدرجات الأحر جدا. إذا تكون الأسطوانة أو الخط مملوءة بالسائل، فستؤدي أي زيادة إضافية في درجة الحرارة إلى الانفجار.

تتطلب هذه الوحدات مبرد R-410A وزيت بوليول إستر.

التعليمات العامة:

1. استخدم معدة الخدمة المنفصلة لتجنب التلوث المضاد من الزيت وأجهزة التبريد.
2. استخدم معدة الاسترداد المقننة لمبرد R-410A.
3. استخدم مقاييس المشعب المقننة لمبرد (800 R-410A رطل لكل بوصة مربعة/250 رطل لكل بوصة مربعة منخفضة).
4. R-410A مزيج ثنائي من HFC-32 و HFC-125.
5. يكون طراز R-410A صامدا للغليان تقريبا – مثل طراز R-22 و R-12. على الرغم أنه صامد للغليان تقريبا، يتم شحنه بسائل التبريد.
6. يعمل طراز R-410A على الضغط الأعلى بنسبة 40-70% من طراز R-22، ولا يمكن للنظم المصممة لطرز R-22 أن تقاوم هذا الضغط الأعلى.
7. توجد في طراز R-410A إمكانية استنفاد الأوزون من الصفر، ولكن يجب أن يتم استخلائه من أجل إمكانية ارتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية الخاصة به.
8. يستخدم ضاغط طراز R-410A زيت بوليول إستر.
9. زيت بوليول إستر مسترطب؛ وسيمتص الرطوبة بسرعة ويمسك هذه الرطوبة في الزيت بقوة.
10. يجب استخدام مجفف خط السائل – حتى مع الرغم أن المفرغ العميق لا يفصل الرطوبة من الزيت.
11. حدد التعرض الجوي لمدة 15 دقيقة.
12. إذا لزم إزالة الضاغطة، قم بسد الضاغطة دائما فور الإزالة. وقم بالتنظيف بالنيتروجين عند إدخال المقابس.

استكمال شحن الجهاز

في صورة حدوث تسرب في الجهاز، توصي شركة بارد للتصنيع بالاسترجاع، الإخلاء (انظر المعايير المذكورة أعلاه) والشحن إلى شحنة لوحة التهوية. وعند القيام به بشكل صحيح، يمكن شحن الجهاز بدون المشاكل.

مع طراز R-410A، لا توجد تغييرات كبيرة في تركيب المبرد خلال التسريبات والشحنات العديدة. مبرد R-410A يشابه المزيج الصامد للغليان (إنه يتصرف مثل المبرد المركب الخالص أو المبرد المركب الواحد). وقد يتم استخدام شحنة المبرد المتبقية في الجهاز بعد حدوث التسريبات ثم "قم باستكمال" الشحن باستخدام مخططات الضغط على غطاء لوحة التحكم الداخلية كارشاد.

ملاحظة هامة لعامل التركيبات

لتحسين أداء بدء التشغيل قم بغسل الملف الداخلي بمنظف غسيل الأطباق و الأواني.

مفتاح الضغط العالي

يتم تزويد بجميع طرازات السلسلة من مكيف الهواء المركب على الجدار مع $W**A/W**L$ مع إعادة الضبط عن بعد لمفتاح الضغط العالي والمنخفض. وإذا تم الفشل، يمكن إعادة ضبط هذا المفتاح للضغط عن طريق إيقاف ثرموستات ثم تشغيله مرة أخرى.

معلومات عن بدء تشغيل الضاغط اللولبي الثلاثي الأطوار

ستضغط الضاغطات اللولبية مثل العديد من أنواع الضاغطات الأخرى فقط في اتجاه دوراني واحد. ولا يكون اتجاه الدوران مسئلة مع الضاغطات اللولبية الأحادية الطور لأنها تبدأ وتدور دائما في الاتجاه الصحيح.

مع ذلك، ستدور الضاغطات اللولبية الثلاثية الأطوار في أي اتجاه تبعاً لمطابرة الطاقة. بما أن هناك فرصة وصل الطاقة بنسبة 50-50 بطريقة تسبب الدوران في الاتجاه العكسي، يجب القيام بالتحقق من الدوران الصحيح. ويتم القيام بالتحقق من اتجاه الدوران الصحيح من خلال المراقبة بأن ضغط المص يقطر وضغط التصريف يرتفع عندما يتم تنشيط الضاغط. كذلك يؤدي الاتجاه العكسي إلى مستوى الصوت المرتفع مع الدوران الصحيح، بالإضافة إلى سحب التيار المنخفض بصورة ملحوظة بالمقارنة مع القيم الجدولية.

يجب القيام بالتحقق من **الدوران الصحيح** في الوقت الذي تكون المعدة قيد الاستعمال. وإذا يتم تصحيح الدوران الغير صحيح في ذلك الوقت، فلن يكون هناك أي تأثير سلبي على متانة الضاغط. مع ذلك، قد يؤثر التشغيل العكسي لمدة تزيد ساعة واحدة على المحمل تأثيراً سلبياً بسبب نزح الزيت بالضح.

ملاحظة: إذا يسمح الضاغط للتشغيل في الاتجاه العكسي لفترة طويلة من الزمن، يتعثر وافي الضاغط الداخلي.

يتم تجهيز جميع الضاغطات الثلاثية الأطوار بالأسلاك بشكل متطابق داخليا. وبالتالي، عندما يتم تحديد المطابرة الصحيحة للنظام أو التركيب المحدد، يؤدي وصل طاقة متوافقة الطور بشكل صحيح إلى مثل محطة فوزانت أن تحافظ على اتجاه الدوران الصحيح.

يمكن تغيير اتجاه الدوران من الضاغط عن طريق عكس أي اثنتين من خطوط الخدمة للتغذية إلى الوحدة.

شاشة الطور

يتم تجهيز جميع الوحدات مع ضاغطات لولبية ثلاثية الأطوار بمراقب الخط المرهلي الثلاثي لمنع الضاغط من التلف من أجل تعاكس الطور.

يتم تجهيز شاشة الطور في هذه الوحدة باثنتين من اللمبات الكهربائية. إذا تظهر علامة واي (Y) في شاشة الطور وتكون الأطوار صحيحة تضيء اللمبة الكهربائية الخضراء.

وإذا يتم عكس الطور، يتم إضاءة اللمبة الكهربائية الخطيئة الحمراء ويتم كبح تشغيل الضاغط.

عند حدوث حالة خطيئة، قم بعكس الاثنتين من أسلاك التمديد إلى الوحدة. ولا تقم بعكس أي من أسلاك مصنع الوحدة حيث قد يقع الضرر.

تشغيل مروحة المكثف

ملاحظة: قد يتم تجهيز بعض الطرازات بالتحكم بمنخفض الحرارة (LAC)، وإذا يتم التجهيز هكذا، فسيتم تشغيل محرك مروحة المكثف مؤخرا حتى يرتفع ضغط التشغيل من مكيف الجهاز بشكل تدريجي. وبعد التشغيل، يمكن لمحرك المروحة أن يدور أو لا يدور استنادا إلى الظروف المحيطة. وإنه تشغيل عادي.

إنه ينطبق على طرازات W42، W48، W60 و W70 فقط. يكون محرك مروحة المكثف على 230/208 فولت، وحدات 60 هرتز، أحادية الطور وثلاثية الأطوار محركا ثنائي السرعة يتم التجهيز به سلكيا من قبل المصنع على السرعة العالية للأداء الأقصى. وإذا تسمح الظروف المحيطة، فمن الممكن إعادة الوصل بالسرعة المنخفضة (السلك الأحمر) لمستوى الصوت الأدنى. انظر مخطط التوصيلات الكهربائية.

يجب أن تكون لدى طرازات 50 هرتز مروحة سلكية على السرعة المنخفضة. وتكون هذه الطرازات سلكية من قبل المصنع على السرعة المنخفضة.

التلميحات المتعلقة بالخدمة

1. نبه المالك/المشغل بأن يحافظ على مرشحات الهواء النظيفة في جميع الأوقات. كذلك لا تقم بإغلاق عدادات تزويد وعودة الهواء على نحو غير ضروري. يقوم هذا العمل بتخفيض تدفق الهواء عبر الجهاز، والتالي، يقصر مدة خدمة الآلة ويزيد تكاليف التشغيل.
2. قم بالتحقق من جميع مظاهر الطاقة قاطعات التيار للتأكد من أنها في تقدير صحيح.
3. القيام بتنظيف الملف الداخلي بشكل دوري لجريان تدفق الهواء الكامل والمطلق ضروري.

تتابع التشغيل

تبريد – تمكن دائرة R-Y الثرموستات من السحب في ملامس الضاغط وتشغيل الضاغط والمحرك الخارجي. (انظر الملاحظة تحت تشغيل مروحة المكثف إذا يتطلب مع التحكم بمنخفض الحرارة). ويتم دائرة G (المحرك الداخلي) تلقائيا من خلال الثرموستات عند أي طلب لتبريد التشغيل أو يمكن التنشيط من خلال مفتاح المروحة اليدوي على القاعدة التحتية لدوران الهواء الثابت. وعند الطلب للتدفئة، تمكن دائرة R-W1 الثرموستات من أن ينزع في ملامس الحرارة لقطع الحرارة وتشغيل النافخ. وعند الطلب للمرحلة الثانية من الحرارة، تمكن R-W2 من التخليص على ملامس الحرارة الثانية، إذا تم تجهيز هكذا.

وحدة تحكم الضاغط

وحدة تحكم الضاغط عيارية على جميع الطرازات التي تم ذكرها في هذا الدليل. وحدة تحكم الضاغط مؤقتة مضادة للدورة القصيرة/الإغلاق مع مراقبة مفتاح الضغط المرتفع والمنخفض وإخراج مرحل التنبيه.

التأجيل المتكيف على توقيت الوصل والقطع

عند ارتفاع التيار الأولي أو عند تعرض التيار مع الوحدة في أي وقت، تبدأ مدة التأجيل على الوصل، التي ستكون دقيقتان مع 10% من ضبط التأجيل على القطع. وعند إتمام التأجيل على الوصل وعند كون مفتاح الضغط المرتفع ومفتاح الضغط المنخفض مغلقا، يتم تنشيط موصل الضاغط. وعند الإيقاف، يبدأ توقيت التأجيل على القطع ويمنع إعادة البدء حتى انتهاء فترات التأجيل على القطع والتأجيل على الوصل.

أثناء تشغيل الوحدة الروتيني مع عدم تعرضات التيار، سيشتغل الضاغط عند الطلب بدون التأجيل.

مفتاح الضغط المرتفع وتتابع الإغلاق

إذا يتم فتح مفتاح الضغط المرتفع، يتم ثبط موصل الضغط فوراً. ويدخل توقيت الإغلاق في الإغلاق الناعم ويبقى في الإغلاق الناعم حتى يغلق مفتاح الضغط المرتفع وينتهي وقت التأجيل على القطع. وإذا يفتح مفتاح الضغط المرتفع مرة أخرى في نفس دورة التشغيل، فستدخل الوحدة في وضع الإغلاق اليدوي ويتم تنشيط دائرة مرحل التنبيه. ويقوم إعادة دوران ثرموستات جداري بإعادة ضبط الإغلاق اليدوي.

مفتاح الضغط المنخفض، الممر الجانبي وتتابع الإغلاق

إذا يتم فتح مفتاح الضغط المنخفض لمدة أكثر 120 ثانية، يتم ثبط موصل الضغط ويدخل في الإغلاق الناعم. بغض النظر عن حالة مفتاح الضغط المنخفض، سيتم إعادة تنشيط الموصل بعد انتهاء تأجيل وقت التأجيل على الوصل. وإذا يبقى مفتاح الضغط المنخفض مفتوحا، أو يفتح مرة أخرى لمدة أكثر من 120 ثانية، فستدخل الوحدة في وضع الإغلاق اليدوي ويتم تنشيط دائرة مرحل التنبيه. ويقوم إعادة دوران ثرموستات جداري بإعادة ضبط الإغلاق اليدوي.

إخراج مرحل التنبيه

تكون محطة التنبيه وصلة الإخراج للبرامج حيث يتم استخدام مرحل التنبيه. ويتم دعم هذه المحطة كلما يتم إغلاق الضاغط بسبب سلاسل إنتش بي سي أو إل بي سي كما هي مبينة.

ملاحظة: تكون كل من مفاتيح التحكم من الضغط المرتفع والمنخفض أجهزة إعادة الضبط فطريا التي تعمل تلقائيا. يتم تثبيت إعدادات كات أوت وكات إن من مفتاح الضغط المرتفع ومفتاح الضغط المنخفض عبر الطراز المحدد من وحدة مكيف الهواء. وتكون مزايا الإغلاق، كل من الناعم واليدوي، وظيفة من وحدة تحكم الضاغط.

تعديلات

التأجيل المتكيف على الوصل والتأجيل على توقيت القطع

يتم استخدام مقياس الجهد لاختيار وقت التأجيل على القطع من 30 ثانية إلى 5 دقائق. يكون توقيت التأجيل على الوصل (DOM) عند ارتفاع التيار وتعرضات التيار مساويا لدقيقتين مع 10% من ضبط التأجيل على القطع (DOB):

0.5 دقيقة (30 ثانية)	التأجيل على القطع = 123 ثانية التأجيل على الوصل
1.0 دقيقة (60 ثانية)	التأجيل على القطع = 126 ثانية التأجيل على الوصل
2.0 دقيقة (120 ثانية)	التأجيل على القطع = 132 ثانية التأجيل على الوصل
3.0 دقيقة (180 ثانية)	التأجيل على القطع = 138 ثانية التأجيل على الوصل
4.0 دقيقة (240 ثانية)	التأجيل على القطع = 144 ثانية التأجيل على الوصل
5.0 دقيقة (300 ثانية)	التأجيل على القطع = 150 ثانية التأجيل على الوصل

أثناء تشغيل الوحدة الروتيني مع عدم تعرضات التيار، سيشتغل الضاغط عند الطلب بدون التأجيل.

الإعدادات النموذجية لتركيب الوحدة الثنائية:

- الوحدة 1: ضبط التأجيل على القطع على دقيقتين، ويكون التأجيل على الوصل 132 ثانية
- الوحدة 2: ضبط التأجيل على القطع على 4 دقائق، ويكون التأجيل على الوصل 144 ثانية

منافذ خدمة الضغط

يتم تركيب منافذ خدمة الضغط المرتفع والمنخفض على جميع الوحدات لكي يمكن ملاحظة ضغوط التشغيل من الجهاز. ويمكن العثور على جدول الضغط لاحقا في الدليل الذي يتم ذكر جميع الطرازات فيه. ويجب تطابق جدول الضغط الصحيح مع الوحدة من خلال رقم الطراز. انظر جدول 2.

R-410A

شحنة المبرد

تم شحن هذه الوحدة في المصنع مع كمية المبرد المذكور في لوحة التسلسل. وتم تحديد مقدرات سعة وكفاية إيه إتش آر أي من خلال الاختبار بكمية شحنة هذا المبرد.

تبين جداول الضغط التالية الضغوط الاعتبارية للوحدات. منذ العديد من أوضاع التركيب المحددة يمكن أن تؤثر على مقدرات الضغط، لا يتم استخدام هذه المعلومات إلا من قبل الفنيين المؤهلين كدليل لتقييم أداء الجهاز بشكل صحيح. ولا يتم استخدامها لضبط الشحنة. وعند عدم التأكد من الشحن، قم باسترجاء، إخلاء وشحن الوحدة إلى شحنة لوحة التسلسل.

إزالة غطاء المروحة

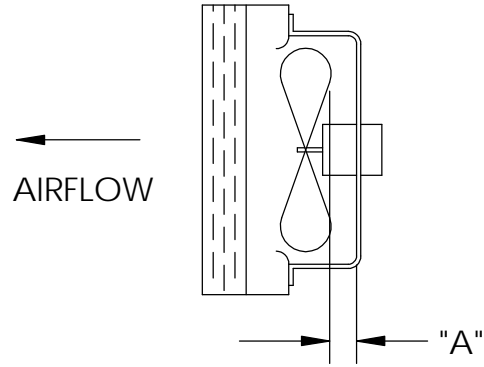
1. قم بفصل جميع التيار من الوحدة.
2. قم بإزالة المسامير المتماسكة بكلتا الشبكتين، إحدى على كل جانب من الوحدة، و قم بإزالة الشبكات.
3. قم بإزالة المسامير التي تمسك غطاء المروحة في المكثف والأسفل. تسعة (9) مسامير.
4. قم بفك المكثف من محرك المروحة.
5. قم بانزلاق المحرك، شريحة المروحة ومجموعة الغطاء بشكل كامل إلى الجانب الأيسر من الوحدة.
6. قم بصيانة المحرك/المروحة إذا لزم.
7. قم بعكس الخطوات لإعادة التركيب.

أبعاد ضبط ريشة المروحة

الضبط المبين في شكل 8 ضبط ريشة المروحة الصحيح لتصريف الهواء بشكل صحيح عبر الملف الخارجي. راجع إلى جدول 1 للأبعاد المحددة من الوحدة.

سيتطلب أي عمل الخدمة الذي يحتاج إلى إزالة أو تعديل في منطقة المروحة و/أو المحرك بأن يتم فحص الأبعاد السفلى ويتم تعديل الريشة داخل أو خارج عمود المحرك المرفقي وفقاً لذلك.

شكل 8
ضبط ريشة المروحة



MIS-1724

جدول 1
أبعاد ريشة المروحة

بعد A	الطرز
1.00"	W17A2 / W17L2 W18A2 / W18L2 W24A2 / W24L2
1.25"	W30A2 / W30L2 W36A2 / W36L2
1.75"	W42A2 / W42L2 W48A2 / W48L2 W60A2 / W60L2 W70A2 / W70L2

جدول 2 جدول ضغط التبريد

درجة حرارة الهواء التي تدخل الملف الخارجي درجة فهرنهايت

الطراز	حرارة الهواء المسترجع (DB/WB)	الضغط	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
W17A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	124 321	126 340	128 362	130 384	132 409	133 434	135 461	137 490	138 521	140 553
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	133 329	135 349	137 371	139 394	141 419	142 445	144 473	146 503	148 534	150 567
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	138 341	140 361	142 384	144 408	146 434	147 461	149 490	151 521	153 553	155 587
W18A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	127 318	129 339	131 362	133 385	135 409	137 434	138 459	140 486	143 513	145 541
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	136 326	138 348	140 371	142 395	144 419	146 445	148 471	150 498	153 526	155 555
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	141 337	143 360	145 384	147 409	149 434	151 461	153 487	155 515	158 544	160 574
W24A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	119 340	121 361	122 383	124 407	127 432	129 459	131 488	133 518	135 550	137 583
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	127 349	129 370	131 393	133 417	136 443	138 471	140 500	142 531	144 564	146 598
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	131 361	134 383	136 407	138 432	141 459	143 487	145 518	147 550	149 584	151 619
W30A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	122 335	124 358	127 381	129 406	131 431	133 456	135 483	137 509	139 536	141 565
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	130 344	133 367	136 391	138 416	140 442	142 468	144 495	146 522	147 550	149 579
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	135 356	138 380	141 405	143 431	145 457	147 484	149 512	151 540	152 569	154 599
W36A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	120 339	122 366	124 392	126 418	129 446	130 473	132 501	134 529	135 558	136 586
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	128 348	130 375	133 402	135 429	138 457	139 485	141 514	143 543	144 572	145 601
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	132 360	135 388	138 416	140 444	143 473	144 502	146 532	148 562	149 592	150 622
W42A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	123 320	124 342	126 367	128 391	130 416	132 443	134 469	136 496	137 526	139 554
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	132 328	133 351	135 376	137 401	139 427	141 454	143 481	145 509	147 539	149 568
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	137 339	138 363	140 389	142 415	144 442	146 470	148 498	150 527	152 558	154 588
W48A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	117 355	119 378	121 403	123 427	125 454	127 482	129 510	131 539	133 570	135 603
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	125 364	127 388	129 413	132 438	134 466	136 494	138 523	140 553	142 585	144 618
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	129 377	131 402	134 427	137 453	139 482	141 511	143 541	145 572	147 605	149 640
W60A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	122 346	124 371	126 396	128 421	130 447	132 473	133 499	135 526	137 553	138 580
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	131 355	133 380	135 406	137 432	139 458	140 485	142 512	144 539	146 567	148 595
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	136 367	138 393	140 420	142 447	144 474	145 502	147 530	149 558	151 587	153 616
W70A/L	75/62	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	118 349	121 371	122 395	123 419	125 444	127 470	129 497	131 525	132 553	134 583
	80/67	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	126 358	129 381	131 405	132 430	134 455	136 482	138 510	140 538	141 567	143 598
	85/72	الجانب الأسفل الجانب الأعلى	130 371	134 394	136 419	137 445	139 471	141 499	143 528	145 557	146 587	148 619

ضغط الجانب الأسفل ± 4 PSIG

ضغط الجانب الأعلى ± 10 PSIG

تكون الجداول مبنية على سي إف إم (تدفق الهواء) المقنن عبر ملف أنابيب المبخر. وعند وقوع أي شك بصدد شحن التشغيل بشكل صحيح في الجهاز، يجب إزالة الشحنة، إخلاء الجهاز وإعادة الشحن إلى وزن شحنة لوحة التسلسل.

ملاحظة: جدول الضغط مستند إلى تشغيل مروحة المكثف ذات السرعة العالية. وإذا أظهر ضغطو التكثيف مرتفعة، قم بفحص أسلاك مروحة المكثف. انظر "تشغيل مروحة المكثف".

جدول 3

المواصفات الكهربائية — سلسلة W**A

دائرة مزدوجة								دائرة أحادية				رقم دوائر ميدانية	الفولت والطور المعنن	الطراز
② حجم المسلك الأرضي		② حجم مسلك القدرة الميدانية		① الحد الأقصى من المصهر أو قاطع التيار الخارجي		③ الحد الأقصى من سعة حمل التيار من الدائرة		② المسلك الأرضي	② حجم مسلك القدرة الميدانية	① الحد الأقصى من المصهر أو قاطع التيار الخارجي	③ الحد الأدنى من سعة حمل التيار من الدائرة			
دائرة B	دائرة A	دائرة B	دائرة A	دائرة B	دائرة A	دائرة B	دائرة A							
								12	12	20	16	1	230/208-1	W17, 18A2-A00, A0Z A05 A08 A10
								10	10	30	30	1		
								10	8	50	46	1		
								10	6	60	56	1		
								10	10	30	21	1	230/208-1	W24A2-A00, A0Z A04 A05 A08 A10
								10	10	30	25	1		
								10	10	30	30	1		
								10	8	50	46	1		
								10	6	60	56	1	230/208-3	W24A2-B00, B0Z B06
								12	12	20	15	1		
								10	10	25	22	1		
								14	14	15	9	1		
								14	14	15	11	1	460-3	W24A2-C00, CoZ C06
								10	8	35	24	1		
								10	8	35	32	1		
								10	8	50	47	1		
10	10	10	6	30	60	26	58	10	6	60	58	1	230/208-1	W30A2-A00*, A0Z* A05* A08 A10* A15
								8	4	90	84	2 أو 1		
								12	12	20	18	1		
								10	10	25	24	1		
								10	8	35	33	1	230/208-3	W30A2-B00*, B0Z* B06 B09* B15
								10	6	60	51	1		
								14	14	15	11	1		
								14	14	15	12	1		
								12	12	20	17	1	460-3	W30A2-C00*, CoZ* C06 C09* C15
								10	10	30	26	1		
								10	8	35	29	1		
								10	8	35	32	1		
10	10	10	6	30	60	26	58	10	8	50	47	1	230/208-1	W36A2-A00*, A0Z* A05* A08 A10* A15
								10	6	60	58	1		
								8	4	90	84	2 أو 1		
								10	10	30	23	1		
								10	10	30	24	1	230/208-3	W36A2-B00*, B0Z* B06* B09* B15
								10	8	35	33	1		
								10	6	60	51	1		
								14	14	15	11	1		
								14	14	15	12	1	460-3	W36A2-C00*, CoZ* C06* C09* C15
								12	12	20	16	1		
								10	10	30	26	1		
								10	8	50	32	1		
10	10	10	6	30	60	26	58	10	8	50	32	1	230/208-1	W42A2-A00, A0Z A05 A10 A15 A20
10	10	6	6	60	60	52	58	10	6	60	58	1		
								8	4	90	84	2 أو 1		
								6	2	125	110	2 أو 1		
								10	8	35	24	1	230/208-3	W42A2-B00, B0Z B09 B15 B18
								10	8	35	33	1		
								10	6	60	51	1		
								10	6	60	60	1		
								14	14	15	12	1	460-3	W42A2-C00, CoZ C09 C15
								12	12	20	17	1		
								10	10	30	26	1		
								10	8	50	39	1		
10	10	10	6	30	60	26	58	10	8	50	39	1	230/208-1	W48A2-A00, A0Z A05 A10 A15 A20
10	10	6	6	60	60	52	58	10	6	60	58	1		
								8	4	90	84	2 أو 1		
								6	2	125	110	2 أو 1		
								10	8	40	27	1	230/208-3	W48A2-B00, B0Z B09 B15 B18
								10	8	40	33	1		
								10	6	60	51	1		
								10	6	60	60	1		
								12	12	20	13	1	460-3	W48A2-C00, CoZ C09 C15
								12	12	20	17	1		
								10	10	30	26	1		
								10	8	60	42	1		
10	10	10	6	30	60	26	60	10	8	60	42	1	230/208-1	W60A2-A00, A0Z A05 A10 A15 A20
10	10	6	6	60	60	52	60	10	6	60	60	1		
								8	3	90	86	2 أو 1		
								6	2	125	112	2 أو 1		
								10	8	40	28	1	230/208-3	W60A2-B00, B0Z B09 B15 B18
								10	8	40	35	1		
								10	6	60	53	1		
								10	6	60	60	1		
10	10	10	8	30	40	28	35	N/A	N/A	N/A	N/A	2	460-3	W60A2-C00, CoZ C09 C15
								12	12	20	15	1		
								12	12	20	18	1		
								10	10	30	27	1		
10	10	10	6	30	60	26	59	10	6	60	56	1	230/208-1	W70A2-A00, A0Z A05 A10 A15 A20
10	10	6	6	60	60	52	59	10	6	60	56	1		
								10	6	60	59	1		
								8	4	90	85	2 أو 1		
								6	2	125	111	2 أو 1	230/208-3	W70A2-B00, B0Z B09 B15 B18
								10	8	60	38	1		
								10	8	60	38	1		
								10	6	60	53	1		
10	10	10	8	30	60	28	38	N/A	N/A	N/A	N/A	2	460-3	W70A2-C00, CoZ C09 C15
								10	10	30	19	1		
								10	10	30	19	1		
								10	18	35	27	1		

① الحجم الأقصى من مصهر زمن التأجيل أو قاطع الدائرة من نوع إنتش آيه سي آر لحماية موصل الأسلاك الميدانية.

② استناداً إلى مسلك النحاس 75C. يجب توافق جميع الأسلاك مع القاتون الكهربائي الوطني وجميع القوانين المحلية.

③ سيتم استخدام هذه القيم من "الحد الأدنى من سعة حمل التيار من الدائرة" لحجم موصلات القدرة الميدانية. راجع إلى القاتون الكهربائي الوطني (أحدث الإصدار)، مادة 310 لحجم موصلات القدرة الميدانية.

تخضير: إذا يتم تشغيل الأكثر من دائرة واحدة من القدرة الميدانية عبر ماسورة واحدة، يجب خفض تقدير الموصلات. واهتم بصورة خاصة بملاحظة 8 من جدول 310 بصدد عوامل تعديل سعة حمل التيار إذا تكون الأكثر من 3 موصلات حاملة للتيار في قناة الأسلاك الكهربائية.

* خيار التزويد بالمنفذ العالي متاح فقط من نوع المركب من قبل المصنع وعلى الطرازات المختارة فقط.

هام: إذا يتم عرض هذه البيانات الكهربائية كدليل، فمن المهم وصل المصاهير وأسلاك الموصل كهربائياً التي تم حجمها بشكل صحيح وفقاً للقانون الكهربائي الوطني وجميع القوانين المحلية.

جدول 4

المواصفات الكهربائية — سلسلة W**L

دائرة مزدوجة								دائرة أحادية				رقم دوائر قذرة ميدانية	القولت والطور المعقن	الطرز
② حجم السلك الأرضي		② حجم سلك القدرة الميدانية		① الحد الأقصى من المصهر أو قاطع التيار الخارجي		③ الحد الأقصى من سعة حمل التيار من الدائرة		② السلك الأرضي	② حجم سلك القدرة الميدانية	① الحد الأقصى من المصهر أو قاطع التيار الخارجي	③ الحد الأدنى من سعة حمل التيار من الدائرة			
دائرة A	دائرة B	دائرة A	دائرة B	دائرة A	دائرة B	دائرة A	دائرة B							
								12	12	20	16	1	230/208-1	W17, 18L2-A00, A0Z A05 A08 A10
								10	10	30	30	1		
								10	8	50	46	1		
								10	6	60	56	1		
								10	10	30	21	1	230/208-1	W24L2-A00, A0Z A05 A08 A10
								10	10	30	30	1		
								10	8	50	46	1		
								10	6	60	56	1		
								12	12	20	15	1	230/208-3	W24L2-B00, B0Z B06
								10	10	25	22	1		
								14	14	15	9	1	460-3	W24L2-C00, C0Z C06
								14	14	15	11	1		
								10	8	35	24	1	230/208-1	W30L2-A00*, A0Z* A05* A08 A10* A15
								10	8	35	32	1		
								10	8	50	47	1		
								10	6	60	58	1		
10	10	10	6	30	60	26	58	8	4	90	84	2 أو 1		
								12	12	20	18	1	230/208-3	W30L2-B00*, B0Z* B09* B15
								10	8	35	33	1		
								10	6	60	51	1		
								14	14	15	11	1	460-3	W30L2-C00*, C0Z* C09* C15
								12	12	20	17	1		
								10	10	30	26	1		
								10	8	35	29	1	230/208-1	W36L2-A00*, A0Z* A05* A10* A15
								10	8	35	32	1		
								10	6	60	58	1		
								8	4	90	84	2 أو 1		
10	10	10	6	30	60	26	58	10	10	30	23	1		
								10	8	35	33	1	230/208-3	W36L2-B00*, B0Z* B09* B15
								10	6	60	51	1		
								14	14	15	11	1		
								12	12	20	16	1	460-3	W36L2-C00*, C0Z* C09* C15
								10	10	30	26	1		
								10	8	50	32	1		
								10	8	50	32	1	230/208-1	W42L2-A00, A0Z A05 A10 A15
								10	6	60	58	1		
								8	4	90	84	2 أو 1		
10	10	10	6	30	60	26	58	10	8	35	24	1		
								10	8	35	33	1	230/208-3	W42L2-B00, B0Z B09 B15
								10	6	60	51	1		
								14	14	15	12	1		
								12	12	20	17	1	460-3	W42L2-C00, C0Z C09 C15
								10	10	30	26	1		
								10	8	50	39	1		
								10	8	50	39	1	230/208-1	W48L2-A00, A0Z A05 A10 A15
								10	6	60	58	1		
								8	4	90	84	2 أو 1		
10	10	10	6	30	60	26	58	10	8	40	27	1		
								10	8	40	33	1	230/208-3	W48L2-B00, B0Z B09 B15
								10	6	60	51	1		
								12	12	20	13	1		
								12	12	20	17	1	460-3	W48L2-C00, C0Z C09 C15
								10	10	30	26	1		
								10	8	60	42	1		
								10	8	60	42	1	230/208-1	W60L2-A00, A0Z A05 A10 A15
								10	6	60	60	1		
								8	3	90	86	2 أو 1		
10	10	10	6	30	60	26	60	10	8	40	28	1		
								10	8	40	35	1	230/208-3	W60L2-B00, B0Z B09 B15
								10	6	60	53	1		
								12	12	20	15	1		
								12	12	20	18	1	460-3	W60L2-C00, C0Z C09 C15
								10	10	30	27	1		
								10	6	60	56	1		
								10	6	60	56	1	230/208-1	W70L2-A0Z A05 A10 A15
								10	6	60	59	1		
								8	4	90	85	2 أو 1		
10	10	10	6	30	60	26	59	10	8	60	38	1		
								10	8	60	38	1	230/208-3	W70L2-B0Z B09 B15
								10	6	60	53	1		
								10	10	30	19	1		
								10	10	30	19	1	460-3	W70L2-C0Z C09 C15
								10	18	35	27	1		

① الحجم الأقصى من مصهر زمن التأجيل أو قاطع الدائرة من نوع إتش آيه سي آر لحماية موصل الأسلاك الميدانية.

② استناداً إلى سلك النحاس 75C. يجب توافق جميع الأسلاك مع القانون الكهربائي الوطني وجميع القوانين المحلية.

③ سيتم استخدام هذه القيم من "الحد الأدنى من سعة حمل التيار من الدائرة" لحجم موصلات القدرة الميدانية. راجع إلى القانون الكهربائي الوطني (أحدث الإصدار)، مادة 310 لحجم موصلات القدرة الميدانية.

تحذير: إذا يتم تشغيل الأكثر من دائرة واحدة من القدرة الميدانية عبر ماسورة واحدة، يجب خفض تقدير الموصلات. واهتم بصورة خاصة بملاحظة 8 من جدول 310 بصدد عوامل تعديل سعة حمل التيار إذا تكون الأكثر من 3 موصلات حاملة للتيار في قناة الأسلاك الكهربائية.

* خيار التزويد بالمنفذ العالي متاح فقط من نوع المركب من قبل المصنع وعلى الطرازات المختارة فقط.

هام: إذا يتم عرض هذه البيانات الكهربائية كدليل، فمن المهم وصل المصاهير وأسلاك الموصل كهربائياً التي تم حجمها بشكل صحيح وفقاً للقانون الكهربائي الوطني وجميع القوانين المحلية.

جدول 5
تدفق الهواء الموصى به

الطرز	CFM المقتن الاسمي *	ESP المقتن الاسمي *	مدر تدفق الهواء الموصى به	وصلة السرعة من قبل المصنع
W17A, W17L	600	.40	550 - 725	المنخفضة
W18A, W18L	550	.45	550 - 725	المنخفضة
W24A, W24L	800	.30	700 - 950	الأحادية
W30A, W30L	1000	.30	850 - 1300	العالية
W36A, W36L	1100	.20	930 - 1350	العالية
W42A, W42L	1400	.45	1600 - 1150	العالية
W48A, W48L	1550	.30	1750 - 1285	العالية
W60A, W60L	1700	.40	1950 - 1375	العالية
W70A, W70L	1700	.20	1950 - 1375	العالية

* سي إف إم المقتن الاسمي و ESP المقتن الاسمي على وصلة السرعة من قبل المصنع.

جدول 6
أداء النايفخ الداخلي

السرعة	W17/18		W24		W30		W36		W42/48		W60		W70			
	المنخفضة	العالية	الأحادية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	
ESP (بوصة H20)	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية
0.0	1045	1025	760	745	990	970	1370	1285	910	885	1415	1275	955	925	1490	1400
0.1	1010	970	730	715	945	925	1305	1225	885	860	1350	1215	945	915	1425	1340
0.2	940	905	700	685	890	870	1225	1135	850	815	1265	1125	925	900	1375	1295
0.3	860	830	670	655	820	800	1115	1020	790	755	1190	1060	875	850	1225	1150
0.4	780	750	610	595	735	720	1005	910	695	660	1085	975	780	755	1140	1070
0.5	665	640	485	455	605	590	865	775	590	560	970	865	640	615	1050	985

جدول 7
الحد الأقصى من إي إس بي من التشغيل
الحرارة الكهربائية فقط

الطرز	W17A/L, W18A/L, W24A/L	W30A/L, W36A/L		W42A/L, W48A/L		W60A/L, W70A/L	
المنفذ	أمام	أعلى		أمام		أمام	
السرعة	الأحادية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية	المنخفضة	العالية
-A0Z	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-A04	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-A05	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-A08	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-A10	.50	.45	.50	.35	.50	.50	.50
-A15	.40	.35	.50	.45	.50	.50	.50
-A20	.40	.35	.50	.45	.50	.50	.50
-B0Z	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-B06	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-B09	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-B15	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-B18	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-C0Z	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-C06	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-C09	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50
-C15	.50	.50	.50	.50	.50	.50	.50

تكون القيم المبينة للوحدات المجهزة بالمرشح المتقطع ذات 1- بوصة قياسية أو المرشح القابل للغسل ذات 1- بوصة. قم بخفض تقدير إي إس بي بـ 15. المرشحات المطوية ذات بوصتين.

جدول 8
الحرارة الكهربائية

460V-3		208V-3		240V-3		208V-1		240V-1		طرازات
BTUH	Amps	BTUH	Amps	BTUH	Amps	BTUH	Amps	BTUH	Amps	KW
						10240	14.4	13650	16.7	4
						12800	18.1	17065	20.8	5
20500	7.2	15360	12.5	20500	14.4					6
						20475	28.8	27300	33.3	8
30700	10.8	23030	18.7	30600	21.7					9
						25600	36.2	34130	41.6	10
40950	14.4									12
51200	18.0	38400	31.2	51200	36.2	38400	54.0	51250	62.5	15
		46100	37.5	61430	43.3					18
						51200	72.1	68260	83.2	20

جدول 10
خيارات التهوية و التحكم

رقم الجزء	الوصف	W17, W18, W24	W30, W36	W42, W48, W60, W70
CMC-14	ODT	X	X	X
CMC-15	طقم البدء (230 فولت -1طور)	X	X	X
CMC-23	DDC		X	X
CMC-24	DDC	X		
CMC-28	LAC	X	X	X
BFAD-2	مخمد الهواء الطازج البارومتري - قياسي		X	
BOP-2	لوحة سد الفتحة		X	
MFAD-2	مخمد الهواء الطازج الآلي		X	
CRV-2	المهواة التجارية - نابض إرجاع		X	
ECONWMS-E2 ECONWMT-E2 ECONWMT-T2	مقتصد الوقود - إصدار مدرسي، محتوى حراري مقتصد الوقود - أجهزة البناء، محتوى حراري مقتصد الوقود - أجهزة البناء، ترمومتر ذو بصيلة جافة.	X	X	X
ERVF-A2	مهواة استخلاص الطاقة - الآلية بالعامد - 230 فولت	X		
ERVF-C2	مهواة استخلاص الطاقة - الآلية بالعامد - 460 فولت	X		
BFAD-3	مخمد الهواء الطازج البارومتري - قياسي		X	
BOP-3	لوحة سد الفتحة		X	
MFAD-3	مخمد الهواء الطازج الآلي		X	
CRVS-3	المهواة التجارية - نابض إرجاع		X	
CRVP-3	المهواة التجارية - عودة التيار		X	
ECONWMS-E3 ECONWMT-E3 ECONWMT-T3	مقتصد الوقود - إصدار مدرسي، محتوى حراري مقتصد الوقود - أجهزة البناء، محتوى حراري مقتصد الوقود - أجهزة البناء، ترمومتر ذو بصيلة جافة.	X	X	X
ERVF-A3	مهواة استخلاص الطاقة - الآلية بالعامد - 230 فولت	X		
ERVF-C3	مهواة استخلاص الطاقة - الآلية بالعامد - 460 فولت	X		
BFAD-5	مخمد الهواء الطازج البارومتري - قياسي	X		
BOP-5	لوحة سد الفتحة	X		
MFAD-5	مخمد الهواء الطازج الآلي	X		
CRVS-5	المهواة التجارية - نابض إرجاع	X		
CRVP-5	المهواة التجارية - عودة التيار	X		
ECONWMS-E5 ECONWMT-E5 ECONWMT-T5	مقتصد الوقود - إصدار مدرسي، محتوى حراري مقتصد الوقود - أجهزة البناء، محتوى حراري مقتصد الوقود - أجهزة البناء، ترمومتر ذو بصيلة جافة.	X	X	X
ERVF-A5	مهواة استخلاص الطاقة - الآلية بالعامد - 230 فولت	X		
ERVF-C5	مهواة استخلاص الطاقة - الآلية بالعامد - 460 فولت	X		

قطع تيار الوحدة الواقع
خلف هذه اللوحة

7961-147

تحذير 

- أخطار الصدمة الكهربائية
- يمكن للصدمة الكهربائية أن تؤدي إلى إصابة خطيرة أو موت
- قم بقطع منبع أو منابع القدرة الكهربائي عن بعد قبل القيام بالصيانة

7961-380

ملاحظة لعامل التركيب: يجب الحفاظ على الخلوص بقدر 20 بوصة على الأقل في الجانب الأيمن من الوحدة للوصول للخدمة. وقد يتطلب الخلوص الإضافي للتطابق مع قوانين التركيب المحلية.

7961-406