

بدء التشغيل بعد إيقاف التشغيل لفترة طويلة

تأكد من التالي:

- تأكد من عدم انسداد منفذ دخول وخروج الهواء. قم بإزالة أي عوائق.
- تأكد ما إذا كان هناك اتصال بالأرض.
- قم بتنظيف مرشح الهواء واللوحات الخارجية.
- تأكد من توصيل مرشح الهواء بعد تنظيفه.
- قم بتشغيل مفتاح موصل الطاقة الرئيسي.
- تأكد من أنوار شاشة لوحة التحكم عند إيقاف التشغيل.
- لحماية الوحدة، قم بتشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي بـ ٦ ساعات على الأقل قبل التشغيل.

الإجراءات المطلوبة القيام بها في حالة إيقاف تشغيل النظام لوقت طويل

- تشغيل FAN OPERATION لمدة نصف يوم وتجفيف الوحدة.
- راجع دليل التشغيل الخاص بالوحدة الخارجية.
- قم بفصل موصل الطاقة.
- في حالة تشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي، يتم استهلاك بعض الجهد الكهربائي حتى في حالة عدم عمل النظام.
- يتم إيقاف تشغيل شاشة جهاز التحكم عن بعد أثناء إيقاف تشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي.

متطلبات التخلص من النفايات

يجب القيام بفك الوحدة ومعالجة مادة التبريد والزيوت والأجزاء الأخرى وفقاً للتنظيمات المحلية والوطنية ذات الصلة.

رسم بياني للأسلاك

الكتلة الطرفية	
موصل	
طرف	
توصيل الأسلاك في مكان التركيب	
مباشر	L
طبيعي	N

PNK	: قرنفلي	BLK	: أسود
RED	: أحمر	BLU	: أزرق
WHT	: أبيض	BRN	: بني
YLW	: أصفر	ORG	: برتقالي

X1M الكتلة الطرفية (موصل الطاقة)

X2M الكتلة الطرفية (التحكم)

Y1E صمام التوسيع الإلكتروني

ملحق اختياري للموصل

X18A موصل (مهايئ الأسلاك الخاص بالأجهزة الكهربائية)

جهاز التحكم عن بعد موصل بسلك

R1T مقاوم حراري (هواء)

SS1 مفتاح أداة انتقاء (رئيسي/ثانوي)

A1P لوحة دائرة مطبوعة

C1 المكثف (M1F)

F1U مصهر (ب، ٥ أمبير، ٢٥٠ فولت)

HAP صمام ثنائي مشع للضوء
(شاشة الخدمة - أخضر)

K1R~K3R مرحل مغناطيسي (M1F)

M1F محرك (مروحة داخلية)

Q1M مفتاح حراري (M1F مضمن)

R1T مقاوم حراري (هواء)

R2T,R3T مقاوم حراري (بارد)

T1R محول (٢٤٠-٢٢٠ فولت/٢٢ فولت)

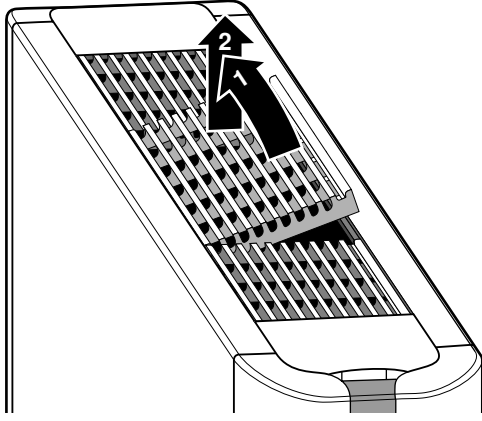
جهاز التحكم عن بعد موصل بسلك	WIRED REMOTE CONTROLLER
(ملحق اختياري)	(OPTIONAL ACCESSORY)
صندوق التحكم (داخلي)	CONTROL BOX (INDOOR)
أسلاك النقل	TRANSMISSION WIRING
جهاز التحكم عن بعد المركزي	CENTRAL REMOTE CONTROLLER
الدخل من الخارج	INPUT FROM OUTSIDE
موصل الطاقة	POWER SUPPLY

ملاحظة



- عند استخدام جهاز التحكم عن بعد المركزي، راجع الدليل لمعرفة طريقة التوصيل بالوحدة.
- عند توصيل أسلاك الدخل من الخارج، يمكن تحديد "إيقاف التشغيل" الاضطراري أو "تشغيل/إيقاف تشغيل" عملية التحكم من خلال جهاز التحكم عن بعد. راجع دليل التركيب لمعرفة المزيد من التفاصيل.
- استخدم الموصلات النحاسية فقط.

إزالة وتركيب شبكة التفريغ



قم برفع المؤخرة باستخدام المقدمة كرافعة. لكي تقوم بالتركيب استخدم الطريقة المعاكسة.

أحرص على تركيب شبكة التفريغ بنفس الطريقة التي كانت عليها قبل الإزالة. وإلا سيؤدي ذلك إلى عكس اتجاه تيار الهواء محدثاً دوائر هواء قصيرة أو خطأ في نشر الهواء كنتيجة محتملة. راجع الأشكال المذكورة في الملاحظات في الصفحة ٢.

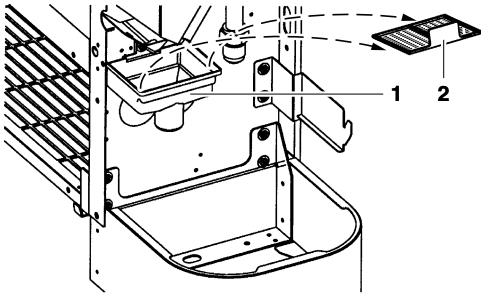
ملاحظة



كيفية تنظيف مصفاة التصريف

تعمل مصفاة التصريف على تنظيف الأتربة من ماء الصرف ومنع انسداد الأنابيب. ومع ذلك، إذا انسدت عين المصفاة، فقد يحدث فيضان في المياه. قم بإزالة وغسل العين بالماء قبل وبعد المواسم التي يتم استخدام الوحدة فيها مرة واحدة أثناء هذه المواسم.

١ قم بإزالة مصفاة التصريف الموجودة في المقطرة تحت أنبوب التصريف وقم بغسل أي أتربة من الممكن أن تتراكم.



١ المقطرة
٢ مصفاة التصريف (إزالة)

٢ قم بإعادة مصفاة التصريف إلى وضعها السابق حتى لا يحدث تسريب.

ملاحظة
قم بالاتصال بالبائع المحلي الخاص بك وذلك لأن التنظيف يقتضي إزالة اللوحة الأمامية.

ملاحظة



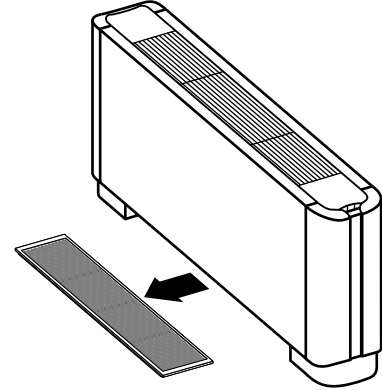
كيفية تنظيف مرشح الهواء

قم بتنظيف مرشح الهواء عند ظهور " (TIME TO CLEAN AIR FILTER) " (حان الوقت لتنظيف مرشح الهواء) على الشاشة.

أعمل على زيادة مرات التنظيف إذا ما كانت الوحدة مركبة في غرفة يتلوث الهواء بها بشكل كبير.

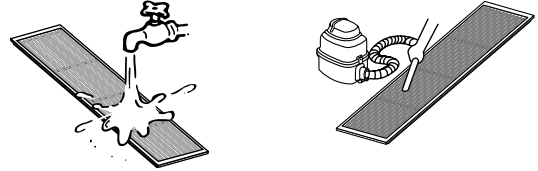
في حالة تعذر تنظيف الأتربة، قم بتغيير مرشح الهواء. (استبدال مرشح الهواء اختياري).

١ أزل مرشح الهواء.



٢ نظف مرشح الهواء.

استخدم مكنسة كهربائية (أ) أو قم بغسل مرشح الهواء بالماء (ب).
(أ) استخدم مكنسة كهربائية (ب) اغسل بالماء



في حالة اتساخ مرشح الهواء بشكل كبير، استخدم فرشاة ناعمة ومنظف غير حمضي أو قاعدي.

أزل الماء وجفف الوحدة في الظل.

٣ ثبت مرشح الهواء.

٤ قم بالضغط على الزر FILTER SIGN RESET بعد تشغيل الطاقة.

يتم إيقاف تشغيل شاشة "TIME TO CLEAN AIR FILTER".

كيفية تنظيف مخرج الهواء واللوحات الخارجية

- قم بتنظيفها باستخدام قطعة قماش ناعمة.
- في حالة صعوبة إزالة البقع، استخدم الماء ومنظف غير حمضي أو قاعدي.
- قم بتنظيف شبكة منفذ الهواء عند غلقها.

ملاحظة



لا تقم باستخدام الغازولين أو البنزين أو التتر أو مسحوق التنظيف أو المبيدات الحشرية السائلة. فقد يؤدي ذلك إلى تغيير اللون أو التشوه.

لا تعرض الوحدة الداخلية للبال. فقد يؤدي ذلك إلى صدمة كهربائية أو حريق.

الإعدادات في مكان التركيب

يجب أن يتم إعداد مكان التركيب على جهاز التحكم عن بعد قيد الاستخدام بحسب ظروف التركيب.

- يمكن الإعداد عن طريق تغيير "رقم الوضع" و"رقم الرمز الأول" و"رقم الرمز الثاني".
- لمزيد من التفاصيل عن الإعداد والتشغيل، راجع "إعدادات مكان التركيب" الموجودة في دليل التركيب الخاص بجهاز التحكم عن بعد.

التحكم من خلال جهازي تحكم عن بعد (التحكم في وحدة داخلية واحدة من خلال جهازي تحكم عن بعد)

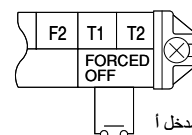
عند استخدام جهازي تحكم عن بعد، يجب إعداد أحدهم على الوضع "الرئيسي" والثاني على الوضع "الثانوي". راجع دليل التركيب الخاص بجهاز التحكم عن بعد.

التحكم من خلال الكمبيوتر (إيقاف التشغيل الاضطرابي وتشغيل/إيقاف تشغيل العملية)

١ مواصفات السلك وطريقة تركيب الأسلاك

- توصيل مدخل من الخارج بالاطراف T1 و T2 للوحة الطرفية (توصيل جهاز التحكم عن بعد الخاص بأسلاك النقل).

مواصفات الأسلاك	السلك أو الكبل المغطى بالفيينى (سلكان)
الحجم	١,٢٥-٠,٧٥ مم ²
الطول	الحد الأقصى ١٠٠ م
الطرف الخارجي	الاتصال الذي يضمن الحد الأدنى من الحمل الملائم من ١٥ فولت تيار مستمر، ١٠ ملي أمبير



٢ التشغيل

- يوضح الجدول التالي عملية "إيقاف التشغيل الاضطرابي" و"تشغيل/إيقاف تشغيل العملية" الخاص بالمدخل أ.

إيقاف التشغيل الاضطرابي	تشغيل/إيقاف تشغيل العملية
يؤدي "تشغيل" المدخل إلى إيقاف التشغيل	إيقاف تشغيل المدخل ← تشغيل: تشغيل الوحدة (غير ممكن من خلال أجهزة التحكم عن بعد)
يؤدي "إيقاف تشغيل" المدخل إلى تمكين التحكم	تشغيل المدخل ← إيقاف تشغيل: قم بإيقاف تشغيل الوحدة من خلال جهاز التحكم عن بعد

٣ كيفية اختيار إيقاف التشغيل الاضطرابي وتشغيل/إيقاف تشغيل العملية

- قم بتشغيل الطاقة ثم بعد ذلك استخدم جهاز التحكم عن بعد لتحديد العملية.
- قم بضبط جهاز التحكم عن بعد على وضع ضبط مكان التركيب. لمزيد من التفاصيل، راجع الفصل "كيفية الضبط في مكان التركيب"، الموجود في دليل جهاز التحكم.
- عندما تكون الوحدة على وضع الضبط في مكان التركيب، حدد الوضع رقم ١٢، ثم اضبط رقم الرمز الأول على "١". ثم اضبط رقم الرمز الثاني (الوضع) على "٠١" من أجل إيقاف التشغيل الاضطرابي وعلى "٠٢" من أجل تشغيل/إيقاف تشغيل العملية. (إيقاف التشغيل الاضطرابي في ضبط المصنع.)

التحكم المركزي

من الضروري تخصيص رقم مجموعة للتحكم المركزي، لمزيد من التفاصيل، راجع الدليل الخاص بكل جهاز تحكم اختياري للتحكم المركزي.

اختبار التشغيل

راجع دليل التركيب الخاص بالوحدة الخارجية.

ستقوم لمبة التشغيل الموجودة في جهاز التحكم عن بعد بالوميض في حالة حدوث خطأ. تحقق من رمز الخطأ الموجود على شاشة الكريستال السائل لتحديد المشكلة.

رمز الخطأ	المعنى
AB	خطأ في موصل الطاقة الخاص بالوحدة الداخلية
C1	خطأ في النقل بين مشغل مروحة PCB و متحكم PCB في الوحدة الداخلية
C6	تركيب غير صحيح لمشغل مروحة PCB الموجود في الوحدة الداخلية أو فشل الضبط في نوع تحكم PCB
U3	لم يتم إنهاء اختبار تشغيل الوحدة الداخلية

في حالة عرض أي من هذه العناصر في الجدول التالي على جهاز التحكم عن بعد، فقد تكون هناك مشكلة في الأسلاك أو الطاقة، لذا تحقق من الأسلاك مرة أخرى.

رمز الخطأ	المعنى
⚡	هناك ماس كهربائي في الأطراف التي تم إيقاف تشغيلها اضطرارًا (T1, T2)
UH أو UH	- تعد الطاقة الموجودة في الوحدة الخارجية متوقفة - لم يتم توصيل الوحدة الخارجية بالأسلاك من أجل توصيل الطاقة - نقل غير صحيح لأسلاك التوقف الاضطرابي
عدم العرض	- تعد الطاقة الموجودة في الوحدة الداخلية متوقفة - لم يتم توصيل الوحدة الداخلية بالأسلاك من أجل توصيل الطاقة - أسلاك نقل غير صحيحة أو أسلاك إيقاف التشغيل الاضطرابي أو أسلاك جهاز التحكم عن بعد

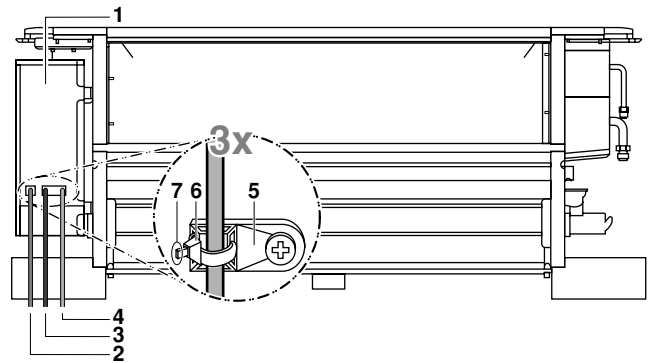
الصيانة

تحذير



- يسمح فقط لعامل الخدمة المؤهل بإجراء أعمال الصيانة.
- يجب فصل جميع دوائر توصيل الطاقة قبل الوصول إلى الأجهزة الطرفية.
- لا تقم باستخدام ماء أو هواء بدرجة حرارة ٥٠ درجة مئوية أو أعلى من أجل تنظيف مرشحات الهواء واللوحات الخارجية.
- لا تقم بغسل مكيف الهواء بالماء. قد يؤدي ذلك إلى حدوث صدمة كهربائية.
- لا تقم بتشغيل الوحدة لساعات طويلة أثناء فتح النوافذ. قد ينتج عن ذلك تكثف.
- لا تقم بسند أو وضع أغراض فوق مكيف الهواء. قد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابة من جراء سقوط أو انقلاب الجهاز.
- لا تقم بوضع حاويات بها مياه فوق مكيف الهواء. ففي حالة انقلاب الحاويات، قد تؤدي المياه إلى حدوث عطل في الجهاز أو صدمة كهربائية وحريق.
- لا تقم بتشغيل الوحدة أثناء فتح غطاء لوحة التحكم. في حالة دخول الماء في اللوحة، قد يؤدي ذلك إلى حدوث عطل في الجهاز أو صدمة كهربائية.
- في حالة إيقاف تشغيل مصدر الطاقة الرئيسي أثناء التشغيل، سيتم إعادة التشغيل تلقائيًا بعد عودة الطاقة مرة أخرى.

أزل غطاء صندوق التحكم وقم بتوصيل الأسلاك.

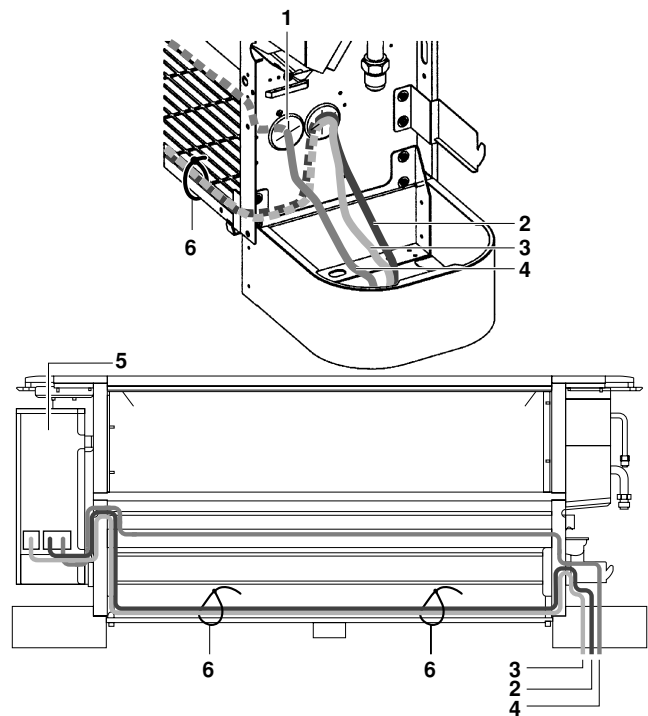


- ١ صندوق التحكم
- ٢ أسلاك مصدر التيار (توفر في مكان التركيب)
- ٣ أسلاك جهاز التحكم عن بعد (توفر في مكان التركيب)
- ٤ أسلاك النقل (توفر في مكان التركيب)
- ٥ مثبت المشبك
- ٦ مشبك (جزء ملحق)
- ٧ قم بقطع الأجزاء الزائدة بعد التثبيت

لمعرفة المعلومات الخاصة بأسلاك صندوق التحكم، راجع كذلك علامة "مخطط الأسلاك الكهربائية" الموجودة على غطاء صندوق التحكم.



في حالة تركيب الأسلاك في الجنب الخاص بالأنابيب، قم بتركيب الأسلاك طبقاً للشكل أدناه.



- ١ قم بتمرير الأسلاك من خلال فتحة لوحة الإطار المعاكس بنفس الطريقة
- ٢ أسلاك جهاز التحكم عن بعد
- ٣ أسلاك نقل الطاقة
- ٤ أسلاك موصل الطاقة والأسلاك الأرضية
- ٥ صندوق التحكم
- ٦ قم بالتثبيت مستخدماً مشبك (جزء ملحق)

لا تقم بلف أسلاك جهاز التحكم عن بعد وأسلاك النقل وأسلاك موصل الطاقة عند توصيل الأسلاك بكتل الطرف.



- قم بإعداد أسلاك موصل الطاقة لكل وحدة مع المفتاح و المصهر كما هو موضح في الشكل ١.
- | | |
|----------------------|---|
| ١ موصل الطاقة | ٦ وحدة BS (من أجل نظام استعادة الحرارة فقط) |
| ٢ المفتاح الرئيسي | ٧ سلك مصدر الطاقة |
| ٣ الوحدة الخارجية | ٨ أسلاك نقل الطاقة |
| ٤ الوحدة الداخلية | ٩ المفتاح |
| ٥ وحدة التحكم عن بعد | ١٠ المنصهر |

مثال على النظام بالكامل (٣ أنظمة)

عند استخدام جهاز تحكم عن بعد واحد لوحدة داخلية واحدة. (التشغيل العادي) (راجع الشكل ٢)

للتحكم الجماعي أو الاستخدام مع جهازي تحكم عن بعد (راجع الشكل ٤)

عند تضمين الوحدة BS (راجع الشكل ٣)

- | | |
|--|---------------------------------|
| ١ الوحدة الخارجية | ٢ الوحدة الداخلية |
| ٣ جهاز التحكم عن بعد (ملحقات اختيارية) | ٤ معظم الوحدات الداخلية السفلية |
| ٥ للاستخدام مع جهازي تحكم عن بعد | ٦ وحدة BS |

تحذيرات

- يمكن استخدام مفتاح واحد لتوصيل الطاقة للوحدات المركبة على نفس النظام. ومع ذلك، يجب اختيار مفاتيح الفرع وقواطع دائرة الفرع بعناية.
- فيما يتعلق بجهاز التحكم عن بعد المستخدم من قبل مجموعة متحكمين، اختر جهاز التحكم عن بعد الذي يتناسب مع الوحدة الداخلية التي بها معظم الوظائف.
- لا تقم بوضع الجهاز على أنابيب الغاز أو أنابيب المياه أو أعمدة الإنارة أو بشكل متشابك مع الهوائيات. قد ينتج عن التأريض غير الصحيح صدمة كهربائية.

- عند توصيل أسلاك من نفس الحجم، قم بتوصيلها طبقاً للشكل.



استخدم الأسلاك الكهربائية المحددة. وصل الأسلاك بإحكام بالطرف. احكم غلق السلك لأسفل دون أي ضغط زائد على الطرف. استخدم عزم تدوير متوافق مع العزم المذكور في الجدول أدناه.

طرف	الحجم	عزم الربط (نيوتن متر)
الكتلة الطرفية الخاصة بجهاز التحكم عن بعد	٣,٥ متر	٠,٩٧~٠,١٧٩
الكتلة الطرفية مصدر التيار	٤ متر	١,٤٤~١,١٨
الطرف الأرضي	٤ متر	١,٩٤~١,٤٤

- احرص على عدم تشذيب أي أسلاك عند توصيل لمبة صندوق التحكم.
- بعد توصيل جميع الأسلاك، قم بسد أي فراغات في فتحات أسلاك الغلاف الخارجي مستخدماً مادة عزل أو معجون (توفر في مكان التركيب) وذلك من أجل منع الحيوانات الصغيرة أو الأتربة من الدخول إلى الوحدة من الخارج والتسبب في حدوث ماسات كهربائية في صندوق التحكم.

٢ حافظ على القدرة الكلية للأسلاك المتشابهة بين الوحدات الداخلية أقل من ١٢ أمبير. قم بإخراج سلك من الخط خارج اللوحة الطرفية للوحدة وفق معايير الأجهزة الكهربائية، عند استخدام سلكي طاقة أكبر من ٢ مم^٢ (١,٦٨).

يجب تغطية الفرع من أجل توفير درجة متساوية أو زائدة من العزل مثل سلك موصل الطاقة نفسه.

٣ يجب عدم توصيل أسلاك ذات أحجام مختلفة بطرف أرضي واحد. قد ينتج عن انحلال الوصلات تلف في حماية الوحدة.

٤ يجب أن يتم وضع كبلات وأسلاك جهاز التحكم عن بعد المتصلة بالوحدة بعيداً عن سلك موصل الطاقة بمسافة لا تقل عن ٥٠ مم. قد ينتج عن عدم اتباع هذا الدليل عطل بسبب التشويشات الكهربائية.

٥ لمعرفة المزيد عن تركيب أسلاك جهاز التحكم عن بعد، راجع "دليل التركيب الخاص بجهاز التحكم عن بعد" المرفق مع جهاز التحكم عن بعد.

٦ استخدم الأسلاك المحددة وقم بتوصيل الأسلاك بإحكام بالأطراف. تأكد من عدم ضغط الأسلاك على الأطراف. ضع الأسلاك في ترتيب صحيح كي لا تعوق الأجهزة الأخرى مثل الفتح المفاجئ لغطاء صندوق التحكم. تأكد من غلق الغطاء بإحكام. قد ينتج عن عدم التوصيل الكامل حدوث زيادة في الحرارة وفي أسوأ الحالات صدمة كهربائية أو حريق.

٧ قم بتثبيت السلك بمشبك (جزء ملحق).

الخصائص الكهربائية

الطراز	هرتز	الفولت	نطاق الفولت	موصل الطاقة	حرك المروحة
FLA	kW	MFA	MCA		
٢٠				١٥	٠,٠١٥
٢٥				١٥	٠,٠١٥
٣٢	٦٠/٥٠	٢٢٠/٢٤٠-٢٢٠	±١٠٪	١٥	٠,٠٢٥
٤٠				١٥	٠,٠٢٥
٥٠				١٥	٠,٠٣٥
٦٣				١٥	٠,٠٣٥

MCA: الحد الأدنى لوحدات أمبير الدائرة (أ)

MFA: الحد الأقصى لوحدات أمبير المصهر (أ)

FLA: الحمل الكامل لوحدات الأمبير (أ)

ملاحظة للحصول على التفاصيل، راجع "البيانات الكهربائية" الموجودة في كتاب البيانات الفنية.

مواصفات السلك والمصهر المزود في مكان التركيب

الطراز	مصهر مكان التركيب	السلك	الحجم
٦٣~٢٠	١٦ أمبير	H05VV-U3G	قواعد السلامة المحلية

الطراز	السلك	الحجم
٦٣~٢٠	السلك المكسي (٢)	١,٢٥~٠,٧٥ مم

ملاحظة لمزيد من التفاصيل، راجع "أمثلة على تركيب السلك" الموجودة في الصفحة السابعة.

يكون الطول المسموح به لأسلاك النقل بين الوحدات الداخلية والخارجية وبين الوحدة الداخلية وجهاز التحكم عن بعد كالتالي:

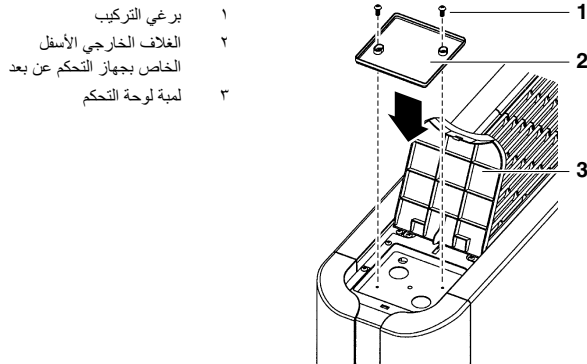
- ١ ما بين الوحدة الداخلية والوحدة الخارجية: الحد الأقصى ١٠٠٠ م (طول السلك بالكامل: ٢٠٠٠ م)
- ٢ ما بين الوحدة الداخلية وجهاز التحكم عن بعد: الحد الأقصى ٥٠٠ م

كيفية تركيب جهاز التحكم عن بعد والأسلاك داخل الوحدة

تركيب جهاز التحكم عن بعد

ملاحظة راجع دليل تركيب جهاز التحكم عن بعد من أجل الحصول على تعليمات التثبيت وعمل الأسلاك.

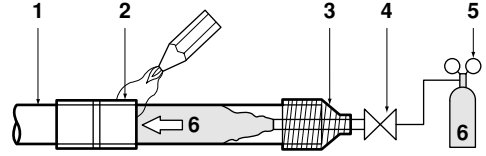
في حالة وضع جهاز التحكم عن بعد فوق الوحدة، ضع جهاز التحكم عن بعد (ملحق اختياري) كما هو موضح في الشكل.



افتح لمبة الجانب الأيسر للوحدة التحكم وضع الغلاف الخارجي الأسفل الخاص بجهاز التحكم عن بعد.

تحذيرات الكسو بالنحاس

- تأكد من حمل ناfox النيتروجين عند الكسو بالنحاس.
- إن الكسو بالنحاس دون استبدال النيتروجين أو انبعاث النيتروجين في الأنابيب سوف يؤدي إلى تكوين كميات كبيرة من الطبقات المؤكسدة داخل الأنابيب، مما يؤدي إلى التأثير سلبيًا على الصمامات والضغوطات في نظام التبريد ومنع التشغيل الطبيعي.
- عند الكسو بالنحاس أثناء إدخال النيتروجين داخل الأنبوب، يجب ضبط النيتروجين على ٠.٠٢ ميغا باسكال مع استخدام صمام تقليل الضغط (=بالقدر الكافي الذي يمكن الشعور به على الجلد).



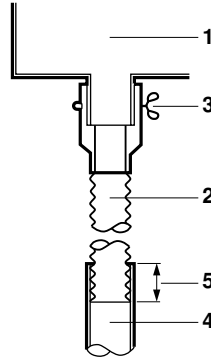
١	أنابيب مادة التبريد
٢	الموضع الذي سيتم كسوه بالنحاس
٣	استخدام الشريط
٤	صمام الأيدي
٥	صمام تقليل الضغط
٦	النيتروجين

عمل أنابيب التصريف

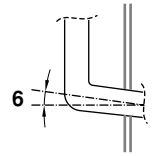
جهاز أنبوب التصريف كما هو موضح أدناه. قد ينتج عن الأنبوب غير المجهز بشكل صحيح تسريب وفي النهاية ابتلال الأثاث المنزلي والمتعلقات.

١ استخدام أنابيب التصريف

قم بتوصيل خرطوم التصريف (جزء ملحوق) باستخدام الخرطوم والأجزاء المرفقة، كما هو موضح في الشكل أدناه.

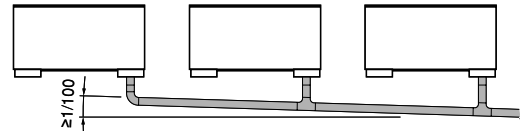


معالجة الأنابيب داخل الوحدة



١	المقطرة
٢	خرطوم التصريف (جزء ملحوق)
٣	مشبك معدني (جزء ملحوق)
٤	أنبوب تصريف بقطر ٣/٤"
٥	قطع الطول المناسب
٦	ميل

٢ في حالة تقارب أنابيب التصريف المتعددة، قم بتركيبها بحسب الإجراء الموضح أدناه. استخدم ميل إلى الأسفل بدرجة ١/١٠٠ على الأقل.



اختر أنابيب تصريف متقاربة بحجم مناسب لسعة تشغيل الوحدة.

٣ تأكد من سير التصريف بسلاسة بعد انتهاء عمل الأنبوب.

قم بصب لتر ماء تقريبًا ببطء في منفذ دخول الهواء وتأكد من سير التصريف.

٤ احرص على عزل جميع الأنابيب الخارجية.

وصلات أنابيب التصريف



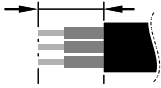
- لا تتم بتوصيل أنبوب التصريف مباشرة بأنابيب الصرف التي يصدر عنها رائحة النشادر. فقد تدخل النشادر إلى الوحدة الداخلية عن طريق أنابيب التصريف وتؤكسد جهاز التبادل الحراري.

- تذكر أنه يمكن أن يحدث انسداد لأنبوب التصريف إذا ما بقيت المياه داخل أنبوب التصريف.

عمل الأسلاك الكهربائية

التعليمات العامة

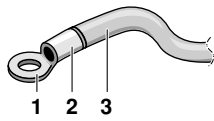
- يجب أن تتطابق جميع الأجزاء والمواد والأعمال الكهربائية المتوفرة مع القوانين المحلية والقومية.
- يجب أن يتم تركيب جميع الأسلاك من خلال فني كهرباء مصرح له.
- استخدم الأسلاك النحاسية فقط.
- اتبع "الرسم البياني للأسلاك" المرفق بالوحدة من أجل توصيل أسلاك الوحدة الخارجية والوحدة الداخلية وجهاز التحكم عن بعد. للحصول على تفاصيل تثبيت جهاز التحكم، راجع "دليل تركيب جهاز التحكم عن بعد".
- قم بتوصيل قاطع دائرة التسريب الأرضي ودمجه بخط توصيل الطاقة.
- يجب أن يتم دمج المفتاح الرئيسي أو وسائل فصل التيار الأخرى، التي لها وسيلة اتصال منفصلة في جميع الأعمدة، مع الأسلاك الثابتة وفقًا للقوانين المحلية والقومية ذات الصلة. اطمئن أنه سيتم إعادة التشغيل تلقائيًا في حالة إيقاف تشغيل موصل الطاقة الرئيسي وإعادة تشغيله مرة أخرى.
- يتكون هذا النظام من وحدات داخلية متعددة. قم بتعليم كل وحدة داخلية، على سبيل المثال الوحدة أ، الوحدة ب...، وتأكد من توصيل طرف سلك الكتلة بالوحدة الخارجية ومن تطابق الوحدة BS بشكل جيد. قد يحدث عطل في النظام في حالة عدم تطابق الأسلاك والأنابيب فيما بين الوحدة الداخلية والخارجية.
- احرص على توصيل مكيف الهواء بوصلة أرضية.
- لا تتم بتوصيل السلك المؤرض بـ:
 - أنابيب الغاز: فقد يتسبب ذلك في حدوث انفجارات أو حريق إذا تسرب الغاز.
 - الأسلاك الأرضية للهاتف أو أعمدة الإنارة: فقد يتسبب ذلك في حدوث ارتفاع غير طبيعي في الكهرباء في الأرض أثناء العواصف البرقية.
 - أنابيب منع تدفق المياه: لا توجد تأثير تأريض في حالة استخدام أنابيب مصنوعة من الفينيل.
- تأكد من تعرية الأسلاك الكهربائية بشكل متساوٍ.



تحذيرات

- ١ تفيد بالملاحظات المذكورة أدناه عند توصيل سلك بلوحة طرف مصدر الطاقة.
- استخدم طرف دائري على شكل ثنيات من أجل عزل الجلية بغرض التوصيل بالكتلة الطرفية من أجل تركيب أسلاك الوحدات. في حالة عدم تواجد أي مما سبق، اتبع التعليمات أدناه.

١	طرف دائري على شكل مخروطي
٢	كم العزل المرفق
٣	الأسلاك

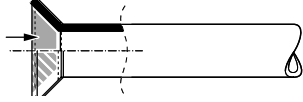


- يجب عدم توصيل أسلاك ذات مقاس مختلف بطرف موصل تيار واحد. (قد ينتج عن الرخاوة في الوصلات زيادة في سخونة).

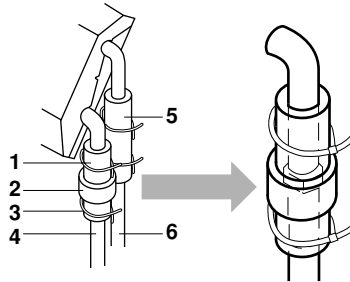
راجع الجدول الموجود أدناه لمعرفة أبعاد مسافات صمولة المشعل وعزم الربط المناسب.
(قد ينتج عن إحكام الربط الزائد تلف في المشعل أو قد يحدث تسريبات.)

مقاس الأنبوبة (مم)	عزم الربط (نيوتن • متر)	أبعاد المعدن A (مم)	شكل المشعل
Ø10,4	17~15	9,1~8,7	
Ø9,5	39~33	13,2~12,8	
Ø12,7	60~50	16,6~16,2	
Ø15,9	75~63	19,7~19,3	

عند توصيل صمولة المشعل، قم بتغطية السطح الداخلي للمشعل إما بزيت أو زيت الإستر وقم بلف الصمولة بشكل أولي ٣ أو ٤ لفات باليد قبل ربطها بشدة.

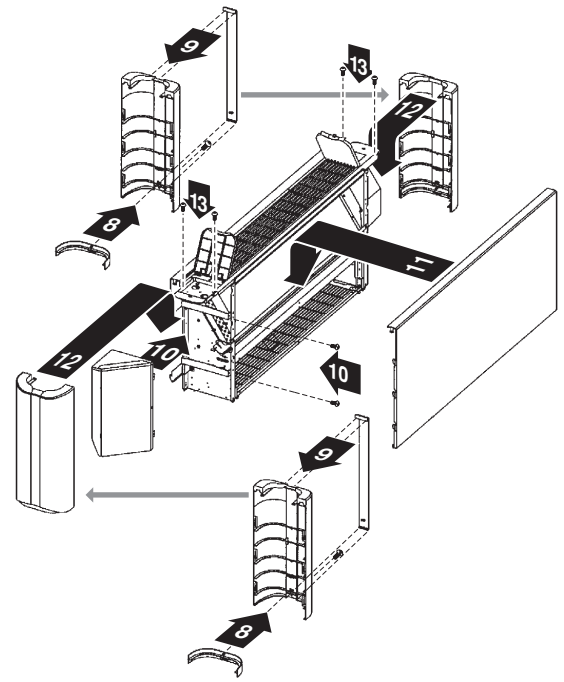


تأكد من عدم وجود أي تسريب لغاز مادة التبريد. قد يحدث تسريب للغازات السامة بسبب تسرب غاز مادة التبريد في الداخل والتعرض للهب من منطقة السخان، موقد الطهي، الخ، في حالة تسريب غاز مادة التبريد أثناء العمل، قم بنهوية المنطقة.
أخيرًا، قم بالعزل كما هو مبين في الشكل أدناه.



- ١ عزل أنبوب الغاز (جزء ملحوق)
- ٢ سداة مانع التسريب (جزء ملحوق) (تلف فوق الوصلة)
- ٣ مشبك (٤ × جزء ملحوق)
- ٤ أنبوب الغاز
- ٥ عزل أنبوب السائل (جزء ملحوق)
- ٦ أنبوب السائل

احرص على عزل الأنابيب المحلي حتى وصلات الأنبوبة داخل الوحدة.
قد ينتج تكلف عن الأنابيب المكشوف تكثف أو قد يتسبب في حدوث حروق للجلد عند ملامسته.



ملاحظة عند تثبيت الوحدة على الحائط، من الممكن أن تزيد حدة صوت التشغيل.



عمل أنابيب مادة التبريد

فيما يتعلق بأنبوب مادة التبريد الموجود في الوحدة الخارجية، راجع دليل التركيب المرفق للوحدة الخارجية.

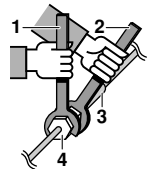
قبل تجهيز الأنابيب، تحقق من نوع مادة التبريد المستخدمة.

يجب الحصول على جميع الأنابيب من خلال فني تبريد متخصص ويجب أن يتوافق التركيب مع القواعد المحلية والقومية ذات الصلة.



- استخدم مقبضة أنابيب ومشعل مناسبين لمادة التبريد المستخدمة.
- لمنع تآكل التراب أو الرطوبة أو المواد الغريبة الأخرى داخل الأنبوب، إما أن تقوم بتشذيب الطرف أو تغطيته بشريط لاصق.
- استخدم أنابيب غير مخلوطة بسبيكة نحاسية (ISO 1337).
- يتم شحن الوحدة الخارجية بمادة التبريد.
- لمنع تسرب الماء، قم بإجراء عمل العازل الحراري بالكامل على كل طرف من أنبوب الغاز وأنبوب السائل. عند استخدام مضخة للتسخين، قد تصل درجة حرارة أنبوب الغاز إلى ١٢٠ درجة مئوية تقريبًا، استخدم عازل مقاوم للحرارة بشكل كاف.
- احرص على أن تستخدم مفتاح ربط ومفتاح عزم معًا عند توصيل أو فصل الأنابيب إلى/من الوحدة.

- ١ مفتاح ربط
- ٢ مفتاح برغي
- ٣ وصلة أنابيب
- ٤ صامولة اللهب



لا تقم بخلط أي شيء سواء مادة التبريد المحددة، مثل الهواء، الخ، داخل دائرة مادة التبريد.

استخدم المواد الملائمة مع وصلات المشعل فقط.

تركيب الوحدة الداخلية

فيما يتعلق بالأجزاء التي تُستخدم في عمل التركيب، احرص على استخدام الملحقات المرفقة والأجزاء المعينة التي حددتها الشركة.

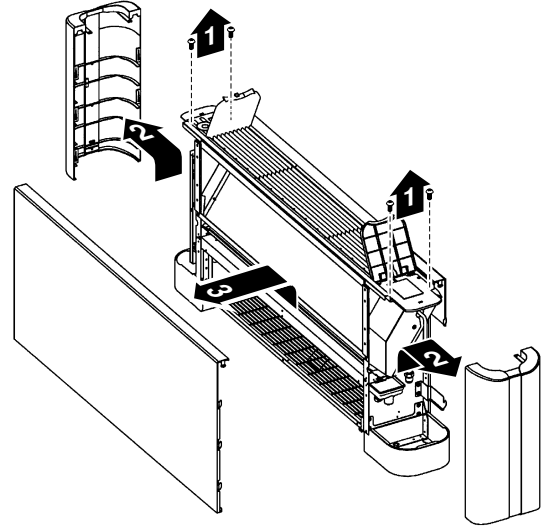
احرص على أن تفي الأسلاك والأنابيب وأنابيب التصريف بمتطلبات العميل ويجب أن تكون متوافقة مع القوانين المحلية والقومية.

احرص على أن تكون الوحدة مستوية عند التركيب كي يتم التصريف بسلاسة. فإذا كانت الوحدة مائلة، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث تسريب للمياه.



كيفية فتح اللوحة الأمامية وإغلاقها

لفتح اللوحة الأمامية، قم بإزالة البراغي الأربع من الفتحات الموجودة في الزاوية وانزع الخطاف من فتحات الزاوية وأزل اللوحة الأمامية كما هو موضح في الشكل أدناه.



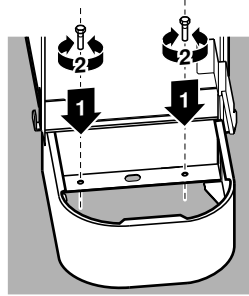
لإغلاق اللوحة الأمامية، قم بعكس هذه الإجراءات.

التركيب على الأرضية

احرص على أن تكون الأرضية قوية بدرجة كافية لتحمل وزن الوحدة.



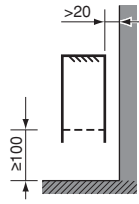
١ قم بتحديد مستوى الوحدة الداخلية من خلال براغي تحديد المستوى (جزء ملحق).
إذا كانت الأرض غير مستوية بشكل كبير لوضع الوحدة بشكل مستوي، قم بوضع الوحدة على قاعدة مستوية ومسطحة.



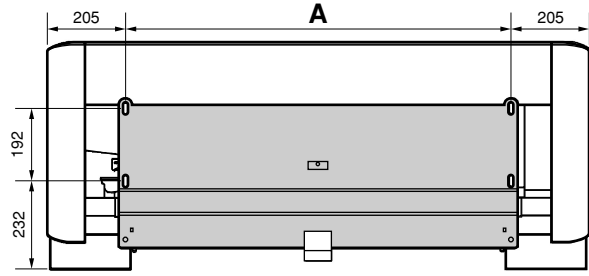
٢ إذا كانت الوحدة معرضة لخطر السقوط على الأرض، فإما أن تقوم بتثبيتها بالحائط مستخدمًا الفتحات المرفقة أو تثبيتها بالأرض من خلال أداة التثبيت المتوفرة بالأرض.

التركيب على الحائط

تحقق من قدرة الحائط على حمل وزن الوحدة. إذا كان هناك خطر، فقم بتدعيم الحائط قبل تركيب الوحدة.
استخدم مثبت التركيب الموجود في مؤخرة الجهاز من أجل التركيب.
تحتاج الوحدة إلى ١٠٠ مم بحد أدنى كخلوص من الجانب السفلي لمأخذ الهواء، وخلوص بحد أدنى ٢٠ مم من الحائط باستخدام مبادعات (مزود في موقع العمل).

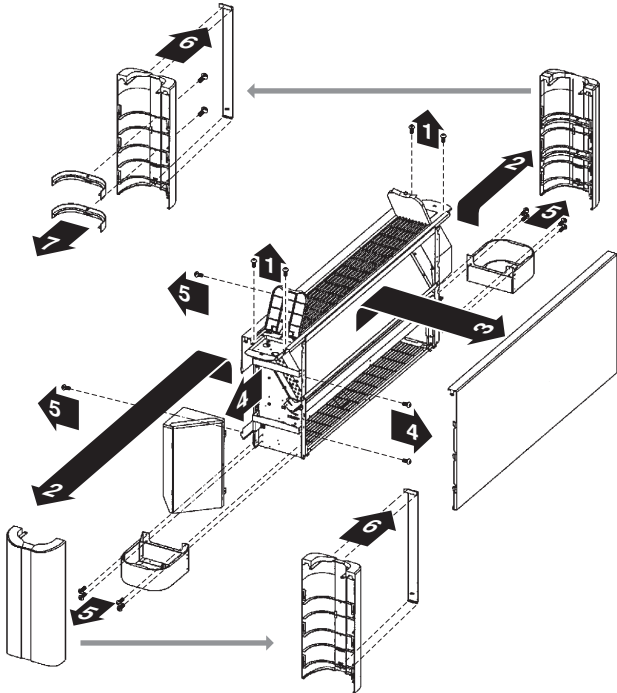


١ حدد موضع الفتحات من أجل التثبيت على الحائط.
وحدة القياس = مم.



الطرز	A (مم)
FXLQ20 + FXLQ25	٥٩٠
FXLQ32 + FXLQ40	٧٣٠
FXLQ50 + FXLQ63	١٠١٠

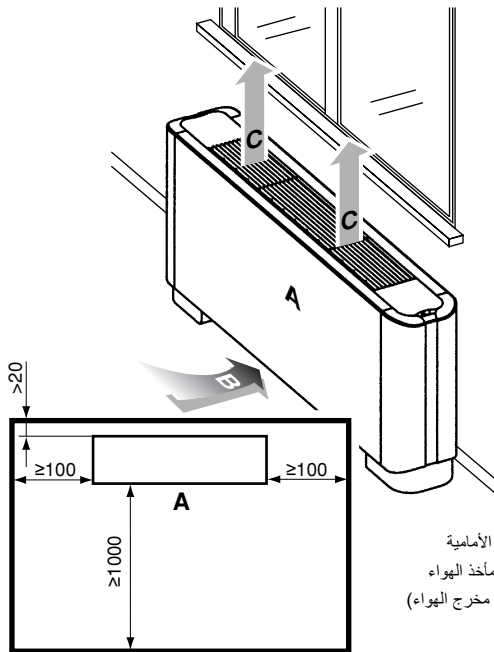
٢ يمكن إزالة الأرجل في حالة تعليق الوحدة الداخلية على حائط. لعمل ذلك، قم بإزالة الأرجل وثبت شريطي الزينة في فتحات الزاوية كما هو موضح في الأشكال أدناه.



اختيار مكان التركيب

١ اختر مكان تركيب تتوفر فيه الشروط التالية ويحظى بموافقة العميل.

- مكان يمكن فيه ضمان التوزيع المثالي للهواء.
- مكان لا يمر من خلاله هواء إلى الجهاز.
- مكان يمكن فيه تصريف الماء المتكثف.
- مكان يتسم بقوة الأرض أو الحائط بدرجة كافية لتحمل وزن الوحدة الخارجية.
- مكان يحتوي على مسافة فاصلة كافية من أجل عمليات الصيانة أو الخدمة.
- مكان يمكن فيه وضع أنابيب بين الوحدات الداخلية والخارجية في الحدود المسموح بها. (راجع دليل تركيب الوحدة الخارجية).
- إن هذا المنتج من الدرجة أ. وقد يسبب هذا المنتج، عند استخدامه في الأجواء المنزلية، تداخل مع الموجات اللاسلكية مما قد يستوجب من المستخدم اتخاذ إجراءات مناسبة عند الاستخدام.
- ضع أسلاك توصيل الطاقة الخاصة بالوحدة الخارجية والأسلاك الإرسال بعيدة عن أجهزة التلفزيون والراديو بمسافة متر واحد على الأقل. حيث يمنع ذلك حدوث تداخلات وتشويشات الصورة في هذه الأجهزة الكهربائية. (من الممكن أن يحدث التشوش بحسب الظروف التي يتم توليد الموجات الكهربائية فيها، حتى بعد البقاء على مسافة المتر الواحد).
- عند تركيب طقم جهاز التحكم عن بعد اللاسلكي، قد تكون المسافة بين الوحدة الخارجية وجهاز التحكم عن بعد أقصر في حالة وجود أضواء فلورية تنشط عن تشغيل الكهرباء في الغرفة. يجب أن يتم تركيب الوحدة الداخلية بعيداً قدر الإمكان عن الأضواء الفلورية.
- لا تقم بوضع المواد الحساسة للرطوبة مباشرة تحت الوحدات الداخلية أو الخارجية. في ظل ظروف معينة، قد ينتج عن التكثف على الوحدة الرئيسية أو أنابيب مواد التبريد وجود أتربة في مرشح الهواء أو انسداد في أنبوب التصريف، مما يؤدي إلى عطل أو فشل للجهاز المعني.



A الجهة الأمامية
B اتجاه مأخذ الهواء
C (اتجاه مخرج الهواء)

٢

هناك نوعان من أجهزة التحكم عن بعد: أحدهم سلكي والآخر لاسلكي.

- اختر جهاز تحكم عن بعد حسب طلب العميل وقم بتركيبه في مكان ملائم.
- راجع الأدلة المصورة والكتب الفنية لاختيار جهاز تحكم عن بعد مناسب.

فيما يتعلق بالعناصر التالية، أعرها اهتماماً خاصاً أثناء التركيب وتفحصها بعد انتهاء التركيب.

تصديق تتأكد عند الفحص	
هل الوحدة الداخلية مثبتة جيداً؟	من الممكن أن تتساقط بعض القطرات أو يحدث اهتزاز أو يصدر صوت من الوحدة.
هل اكتمل اختبار تسرب الغاز؟	قد ينتج عن ذلك عدم كفاية في التبريد أو التسخين.
هل الوحدة معزولة بالكامل وتم فحص تسرب الهواء بها؟	قد يحدث تقطر للماء المتكثف.
هل يتم التصريف بسلاسة؟	قد يحدث تقطر للماء المتكثف.
هل تتطابق طاقة الجهد الكهربى مع الجهد المذكور على لوحة اسم الوحدة؟	قد تتعطل الوحدة أو قد تحترق بعض مكوناتها.
هل الأسلاك والأنابيب في وضع صحيح؟	قد تتعطل الوحدة أو قد تحترق بعض مكوناتها.
هل تم تأريض الوحدة بشكل آمن؟	تكون الوحدة خطرة عند تسرب الكهرباء.
هل حجم السلك متوافق مع المواصفات؟	قد تتعطل الوحدة أو قد تحترق بعض مكوناتها.
هل هناك ما يعيق خروج أو دخول الهواء في الوحدات الداخلية أو الخارجية؟	قد ينتج عن ذلك عدم كفاية في التبريد أو التسخين.
هل تم تنويع طول أنبوب مادة التبريد وثن مادة التبريد الإضافية؟	قد لا يكون ثمن مادة التبريد الموجودة في الجهاز واضحاً.

ملاحظات لعامل التركيبات

- اقرأ هذا الدليل بعناية لضمان التركيب الصحيح. احرص على إرشاد العميل بطريقة تشغيل النظام الصحيحة وأن تعرض عليه دليل التشغيل المرفق.
- وضح للعميل النظام المركب في الموقع. احرص على اتباع مواصفات التركيب الملائمة الموجودة في الفصل "إجراءات قبل التشغيل" من دليل تشغيل الوحدة الخارجية.
- من الممكن تركيب الوحدة على الأرض أو تثبيتها على الحائط.

معلومات مهمة خاصة بمادة التبريد المستخدمة

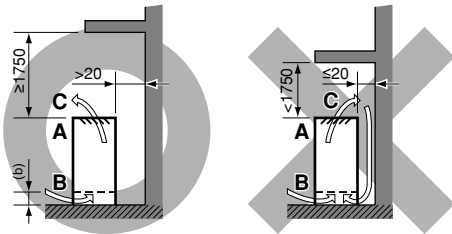
يحتوي هذا المنتج على غازات الدفينة المفلورة الخاضعة لبروتوكول كيوتو.

نوع مادة التبريد: R410A
GWP⁽¹⁾: ١٩٧٥

⁽¹⁾ GWP = ظاهرة الاحتباس الحراري

قد يتطلب إجراء فحوصات دورية لتسرب مادة التبريد وذلك بحسب القوانين المحلية أو الأوروبية. برجاء الاتصال بالموزع المحلي للحصول على مزيد من المعلومات.

ملاحظة
احرص على عدم حدوث دورات هواء قصيرة عند وضع الوحدة مباشرة تحت عتبة النافذة.



⁽¹⁾ يمكن أن يتم اختيار اتجاه مخرج الهواء عن طريق تدوير شبكة التهوية.
^(٢) ≤ توافر مسافة ١٠٠ مم في حالة تثبيت الوحدة على الحائط

وحدة القياس: مم

المحتويات

الصفحة

قبل التركيب

- اترك الوحدة في عيويتها حتى تصل إلى مكان التركيب. في حالة وجوب تفريغ العبوة، استخدم حبل رفع مصنوع من مواد ناعمة أو لوحات وقائية مع حبل عند الرفع من أجل تفادي حدوث تلف أو خدوش للوحدة.
- راجع دليل تركيب الوحدة الخارجية لمعرفة العناصر غير المشروحة في هذا الدليل.
- تحذير خاص بسلسلة مواد التبريد R410A: يجب تصميم الوحدات الخارجية القابلة للتوصيل لملاءمة سلسلة R410A فقط.
- لا تقم بوضع أي مواد مباشرةً بالقرب من الوحدة الخارجية ولا تسمح بتراكم أوراق الشجر والحطام حول الوحدة.
- حيث إن أوراق الشجر تُعد مرتعًا للحيوانات الصغيرة التي يمكن أن تدخل إلى الوحدة. قد تتسبب مثل هذه الحيوانات الصغيرة في حدوث أعطال في الوحدة بمجرد دخولها فيها، أو حدوث دخان أو حريق عند الاحتكاك بالأجزاء الكهربائية.
- عند تحريك الوحدة أثناء إخراجها من الصندوق الكرتوني، احرص على رفعها دون الضغط على الأجزاء الأخرى وبخاصة أنابيب مواد التبريد وأنابيب التصريف وأجزاء الراتنج.

تحذيرات

- لا تقم بتركيب أو تشغيل الوحدة في الغرف المذكورة أدناه.
 - الأماكن التي تحتوي على زيوت معدنية، أو الأماكن الممتلئة ببخار أو رذاذ الزيت مثل المطابخ. (فقد يحدث تلف للأجزاء البلاستيكية).
 - حيث توجد الغازات الأكالة مثل الغازات الكبريتية. (فقد تتآكل الأنابيب النحاسية والأماكن المكسوة بالنحاس).
 - في الأماكن التي يتم فيها استخدام الغازات المتطايرة القابلة للاشتعال مثل التتر أو البنزين.
 - في الأماكن التي توجد فيها الموجات الكهرومغناطيسية التي تنتجها الآلات. (فقد يتعطل نظام التحكم).
 - في الأماكن التي يحتوي فيها الهواء على مستويات عالية من الأملاح مثل الهواء القريب من المحيط حيث يتذبذب الجهد كثيرًا (على سبيل المثال، في المصانع).
 - وكذلك في المركبات أو الزوارق.
 - في الأماكن التي لا يوجد فيها خطر تسرب الغازات القابلة للاشتعال.
 - لم يتم تصميم الجهاز للاستخدام في أجواء تنذر بحدوث انفجارات.
- لا يتم تركيب الملحقات على الغلاف الخارجي مباشرةً. من الممكن أن ينتج عن عملية ثقب فتحات في الغلاف الخارجي حدوث تلف للأسلاك الكهربائية ومن ثم حدوث حريق.
- لم يتم تصميم هذا الجهاز للاستخدام من قبل أشخاص، من بينهم الأطفال، لما يتسبب به من قصور جسدي أو حسي أو عقلي، أو ممن يفتقرون للخبرة أو المعرفة، ما لم يتم إرشادهم أو الإشراف عليهم أثناء استخدام هذا الجهاز من قبل شخص مسؤول عن سلامتهم. يجب مراقبة الأطفال لضمان عدم عبثهم بالجهاز.

الملحقات

تأكد من وجود الملحقات التالية في الوحدة.

1	2	3	4	5	6	7	8
1x	1x	4x	1x	1x	1x	8x	1x
							
عازل أنبوب السوائل	مشبك	دليل التركيب والتشغيل	٦	٧	٨	المشبك المعدني	خرطوم التصريف
						برغي ضبط المستوى	سدادة مانع التسريب
						عازل أنبوب الغاز	

- ١ قبل التركيب.....
- ٢ معلومات مهمة خاصة بمادة التبريد المستخدمة.....
- ٢ اختيار مكان التركيب.....
- ٣ تركيب الوحدة الداخلية.....
- ٤ عمل أنابيب مادة التبريد.....
- ٥ عمل أنابيب التصريف.....
- ٥ عمل الأسلاك الكهربائية.....
- ٦ كيفية تركيب جهاز التحكم عن بعد والأسلاك داخل الوحدة.....
- ٧ أمثلة على تركيب الأسلاك.....
- ٨ الإعداد في مكان التركيب.....
- ٨ اختبار التشغيل.....
- ٨ الصيانة.....
- ١٠ متطلبات التخلص من النفايات.....
- ١٠ رسم بياني للأسلاك.....

اقرأ هذه التعليمات بعناية قبل التركيب. احتفظ بهذا الدليل في مكان يسهل الوصول إليه من أجل العودة له في المستقبل.



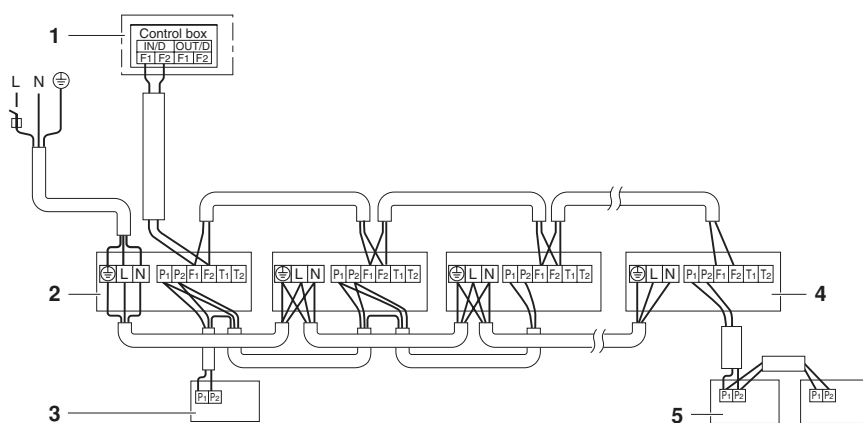
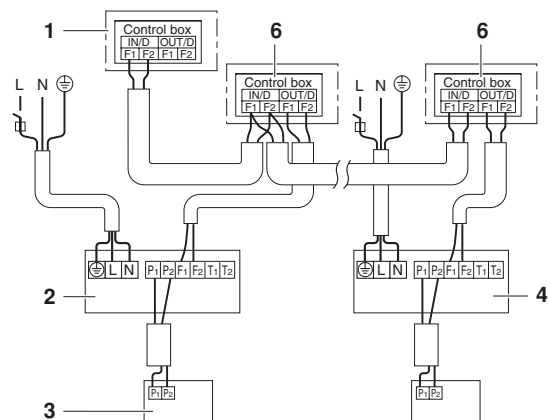
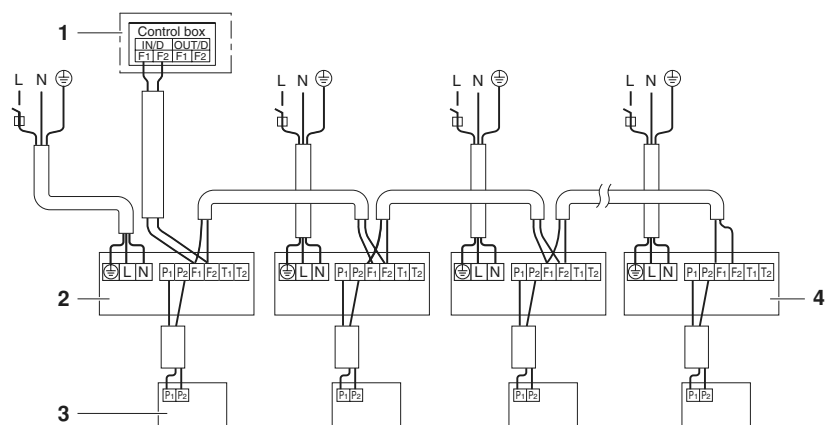
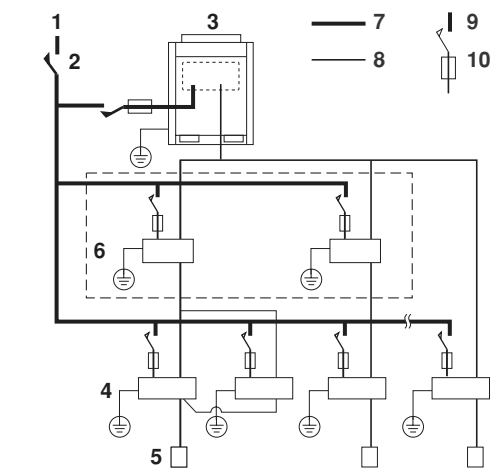
إن التركيب أو الربط غير الصحيح للأجهزة أو الملحقات يمكن أن يؤدي إلى التعرض لصدمة كهربية أو حدوث ماس كهربائي، أو تسربات، أو حريق أو أضرار أخرى للجهاز. تأكد أن الملحقات المستخدمة مصنعة فقط بواسطة DAIKIN والتي تم تصميمها خصيصًا للاستخدام مع هذا الجهاز ويجب أن يتم تركيبها بواسطة مهني متخصص.

إذا كنت غير متأكد من إجراءات التركيب أو الاستخدام، فاحرص دائمًا الاتصال بوكيل DAIKIN لاستشارته والحصول منه على المعلومات المطلوبة.

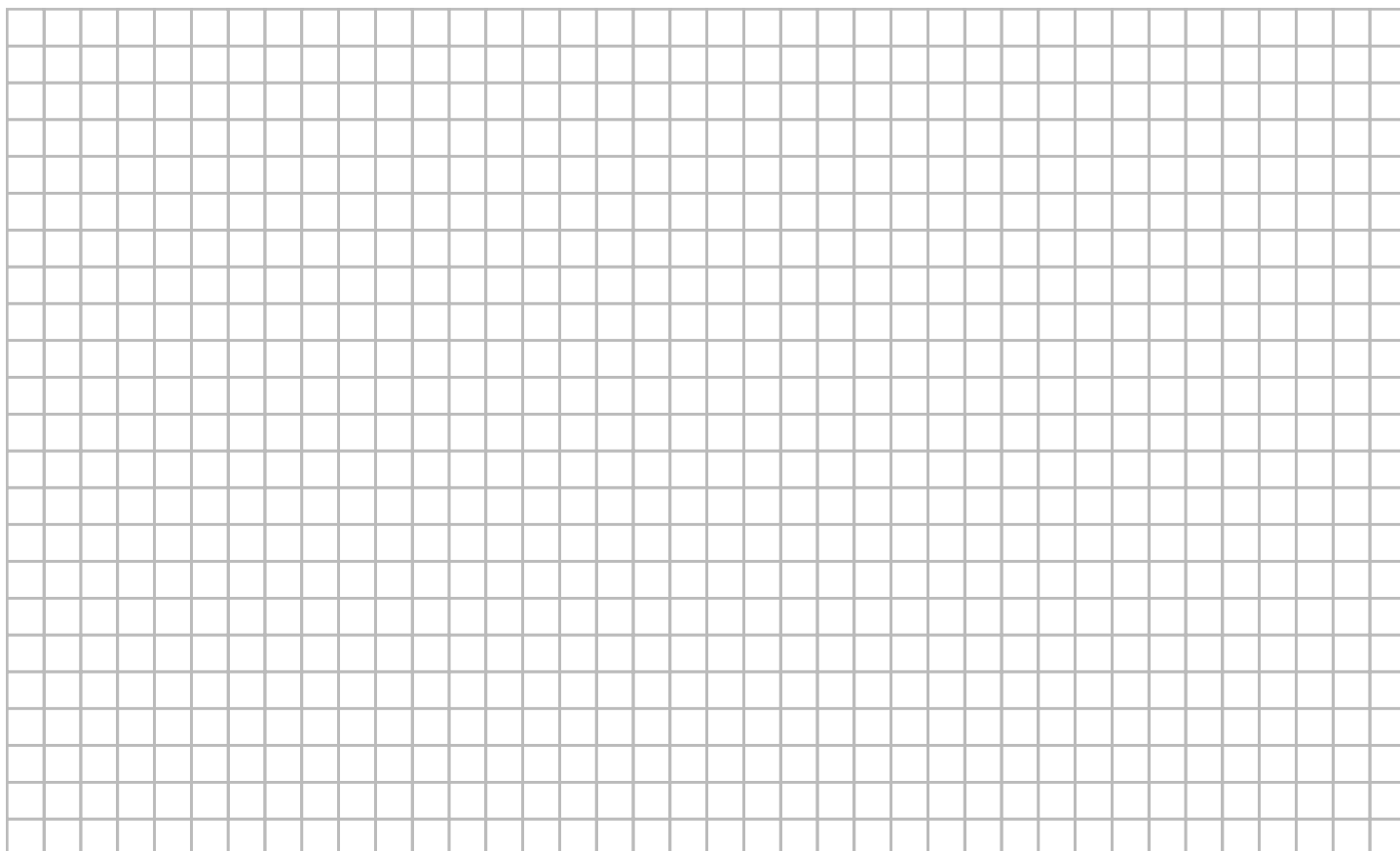
يعد النص الإنجليزي هو نص التعليمات الأصلي. واللغات الأخرى هي ترجمات للتعليمات الأصلية.

يجب أن يقوم بتركيب الجهاز فني مسجل. يجب أن يتوافق اختيار المواد والتركيب مع اللوائح الدولية والمحلية المطبقة.





ملاحظات





دليل التركيب والتشغيل

VRV مكيفات هواء بنظام

FXLQ20P7VEB
FXLQ25P7VEB
FXLQ32P7VEB
FXLQ40P7VEB
FXLQ50P7VEB
FXLQ63P7VEB