

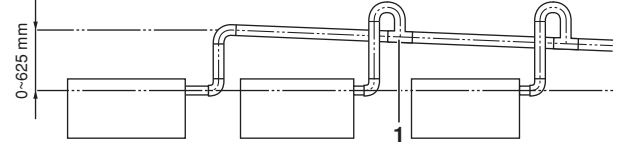
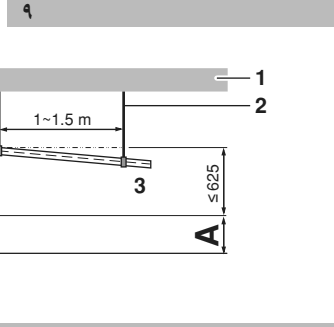
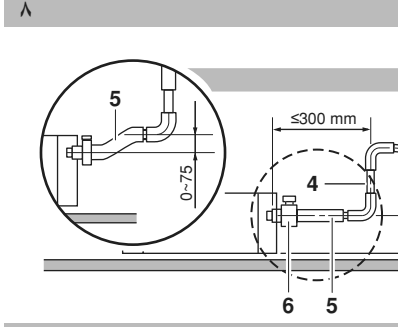
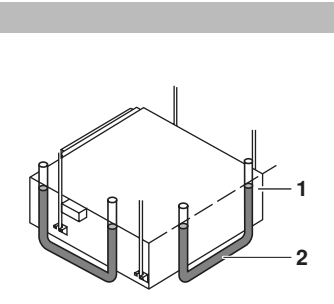
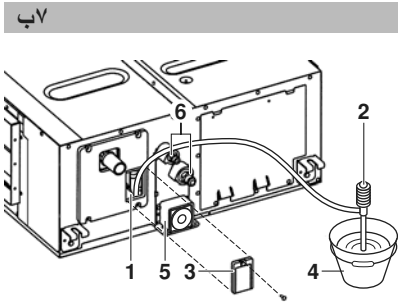
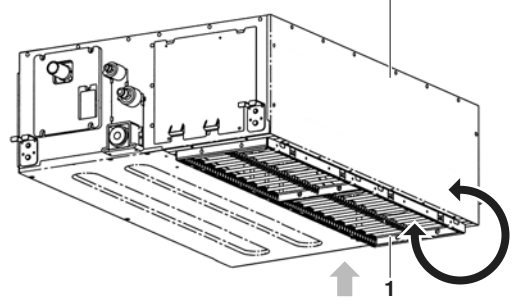
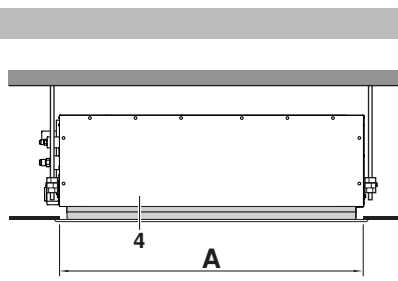
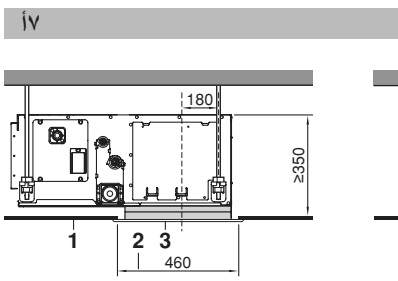
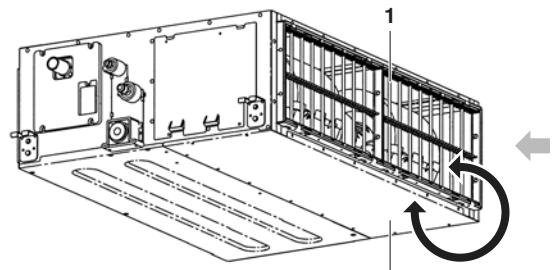
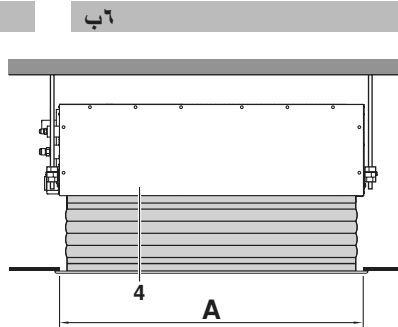
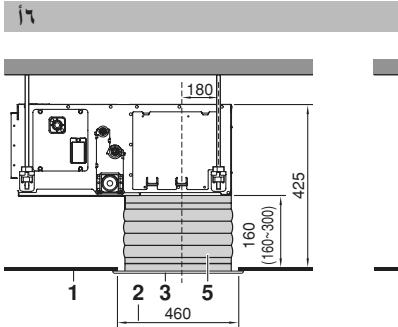
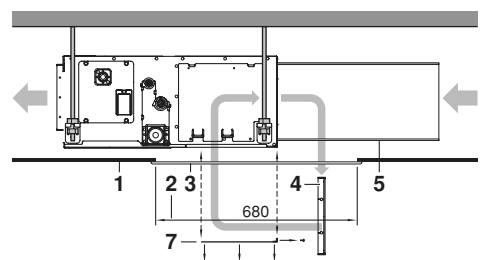
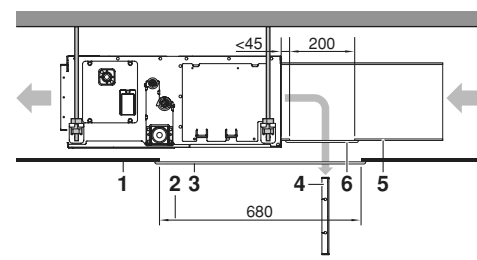
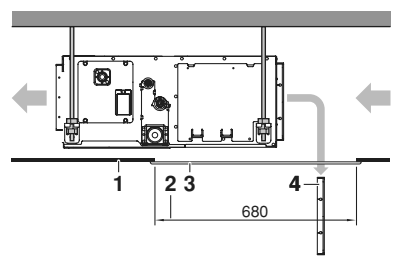
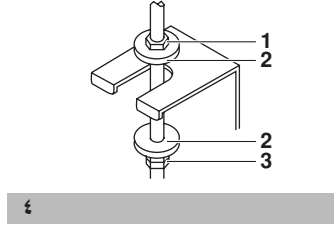
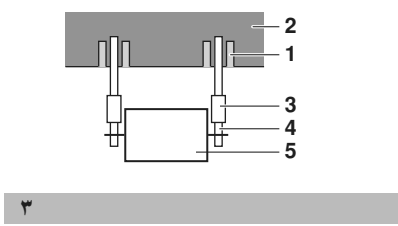
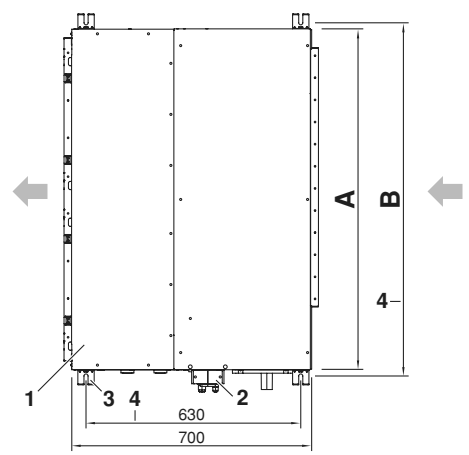
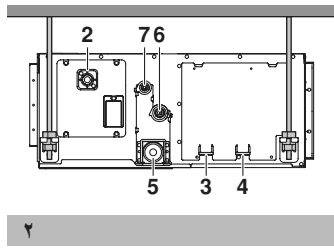
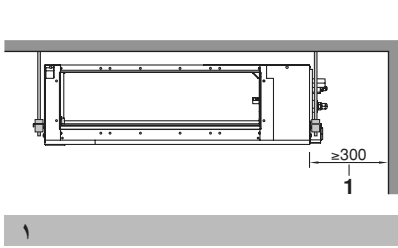
DAIKIN



دليل التركيب والتشغيل

VRV أجهزة تكييف الهواء بنظام

FXMQ20P7VEB
FXMQ25P7VEB
FXMQ32P7VEB
FXMQ40P7VEB
FXMQ50P7VEB
FXMQ63P7VEB
FXMQ80P7VEB
FXMQ100P7VEB
FXMQ125P7VEB



المحتويات

الصفحة

قبل التركيب

- لا تقم بإخراج الوحدة من عبوتها قبل الوصول إلى موقع التركيب. عند الاضطرار إلى إخراج الوحدة من العبوة، استخدم شبكة من المواد اللينة أو الصفائح الواقية مع حبل عند رفع الوحدة، وذلك لتجنب إلحاق الأضرار بالوحدة أو خدشها.
- ارجع إلى دليل تركيب الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني للمعلومات حول العناصر غير الواردة في هذا الدليل.
- تحذير حول غاز التبريد فئة R410A:
يجب تصميم الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني خصيصًا لفئة R410A.
- لا تضع الأشياء مباشرة بجانب الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني ولا تدع أوراق الأشجار والبقايا الأخرى تتراكم حول الوحدة.
- تمثل أوراق الأشجار بيئة مناسبة للحيوانات الصغيرة التي قد تدخل الوحدة. وعند دخول مثل هذه الحيوانات إلى الوحدة، فقد تتسبب في الأعطال أو الدخان أو الحريق لدى اتصالها بالأجزاء الكهربائية.

احتياطات

- لا تقم بتركيب الوحدة أو تشغيلها في الأماكن المذكورة أدناه.
 - الأماكن التي تحتوي على زيوت معدنية أو ممتلئة بخار الزيوت أو الرذاذ مثل المطابخ. (فقد تتلف الأجزاء البلاستيكية.)
 - في أماكن تواجد الغازات المسببة للتآكل مثل غاز الكبريت. (قد تتآكل الأنابيب النحاسية أو نقاط اللحام.)
 - في أماكن استخدام الغازات الطيارة سريعة الاشتعال مثل التبنير أو الغازولين.
 - في أماكن تواجد الأجهزة التي تولد الموجات الكهرومغناطيسية. (قد يتعطل نظام التحكم.)
 - في الأماكن حيث يحتوي الهواء على نسب مرتفعة من الأملاح كما هو الحال قرب المحيطات وحيث يتقلب الجهد الكهربائي كثيرًا (كما هو الحال في المصانع). وأيضًا في المركبات أو الناقلات.
- لا تقم بتركيب الكماليات على السطح الخارجي مباشرة. قد يؤدي ثقب السطح الخارجي إلى الإضرار بالأسلاك الكهربائية مما يتسبب بالتالي في وقوع حريق.
- هذا الجهاز غير مصمم للاستخدام بواسطة الأشخاص، بما فيهم الأطفال، ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو الذين تنقصهم الخبرة أو المعرفة، إلا تحت الإشراف والتوجيه حول استخدام الجهاز بواسطة شخص مسئول عن سلامتهم. ينبغي متابعة الأطفال لضمان عدم عبثهم بالجهاز.

الكماليات

تأكد من إرفاق الكماليات التالية مع الوحدة.

1 2 لبادة مانعة للتسرب مقاس متوسط قطعة 2	حلقة لمشبك التعليق قطع 8	خرطوم صرف قطعة 1	مشد معدني قطعة 1
براغي لحواف المجرى مجموعة 1 قطعة 16	عازل لتركيب لأنبوب السائل قطعة 1	لأنبوب الغاز قطعة 1	لبادة كبيرة لمنع التسرب قطعة 1
أخرى: دليل التركيب والتشغيل			

براغي تثبيت اللوحات مثبتة على لوحة إدخال الهواء.

1	قبل التركيب
2	معلومات هامة حول غاز التبريد المستخدم
2	اختيار موقع التركيب
3	تحضيرات ما قبل التركيب
4	تركيب الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني
4	أعمال أنابيب التبريد
4	أعمال أنابيب الصرف
6	أعمال الأسلاك الكهربائية
7	مثال توصيل الأسلاك وكيفية ضبط جهاز التحكم عن بعد
8	مثال توصيل الأسلاك
8	إعداد الميدان
10	تركيب لوحة التزيين
10	اختيار التشغيل
10	الصيانة
11	متطلبات التصريف
12	مخطط توصيل الأسلاك الكهربائية

اقرأ هذه الإرشادات بعناية قبل التركيب. احتفظ بهذا الدليل في مكان قريب للرجوع إليه في المستقبل.

قد يؤدي التركيب أو التوصيل غير الصحيح للجهاز أو الكماليات إلى صدمة كهربائية أو قصر بالدائرة أو حالات التسرب أو الحريق أو تلفيات أخرى بالجهاز. احرص على استخدام الكماليات فقط المصنعة لدى شركة DAIKIN والمصممة خصيصًا للاستخدام مع الجهاز واستعن بمتخصص لتركيبها.

عند عدم التأكد من إجراءات التركيب أو كيفية الاستخدام، احرص دائمًا على الاتصال بمورد منتجات DAIKIN للحصول على النصائح والمعلومات.

يمثل النص الوارد باللغة الإنجليزية الإرشادات الأصلية. أما اللغات الأخرى فهي ترجمة للإرشادات الأصلية.

يجب أن يقوم بالتركيب فني مرخص له بذلك.
يجب أن يتوافق اختيار المواد والتركيب مع القوانين المحلية والدولية السارية.

اختيار موقع التركيب

(انظر الشكل ١ والشكل ٢)

- ١ احرص على اختيار موقع تركيب يحقق الشروط التالية ووافق عليه العميل.
 - حيث يمكن ضمان التوزيع الأمثل للهواء.
 - حيث لا يوجد ما يعيق ممر الهواء.
 - حيث يمكن التصريف الجيد للماء المتكثف.
 - حيث لا يميل السقف الثانوي بشكل ملحوظ.
 - حيث توجد مساحة كافية للصيانة وأعمال الخدمة.
 - حيث لا توجد مخاطر من تسرب الغازات سريعة الاشتعال.
 - الجهاز غير معّد للاستخدام في مناطق الغلاف الجوي حيث يحتمل وقوع انفجارات.
 - حيث يمكن توصيل الأنابيب بين الوحدات المعّدة للاستخدام داخل المباني وتلك المعّدة للاستخدام خارج المباني في نطاق الحد المسموح به. (ارجع إلى دليل تركيب الوحدات المعّدة للاستخدام خارج المباني).
 - ينبغي الإبقاء على الوحدات المعّدة للاستخدام داخل المباني وخارجها وأسلاك مصدر التيار وأسلاك النقل على الأقل لمسافة ١ متر بعيداً عن أجهزة التلفاز والراديو. وذلك لمنع تداخل الصورة وانبعثات الضوضاء من هذه الأجهزة الكهربائية. (قد تتبعث الضوضاء تبعاً للظروف المحيطة بتوليد الموجة الكهربائية، حتى عند الالتزام بمسافة ١ متر).
 - عند تركيب مجموعة التحكم عن بعد اللاسلكية، فقد تقل المسافة بين جهاز التحكم عن بعد اللاسلكي والوحدة المعّدة للاستخدام داخل المباني في حالة تشغيل مصابيح الفلوريسنت الكهربائية داخل الغرفة. يجب تركيب الوحدات المعّدة للاستخدام داخل المباني بعيداً قدر الإمكان عن مصابيح الفلوريسنت.
 - لا تضع الأشياء سريعة التأثير بالرطوبة مباشرة أسفل الوحدات المعّدة للاستخدام داخل المباني أو خارجها. تحت ظروف معينة، قد يؤدي التكثيف على الوحدة الرئيسية أو أنابيب التبريد أو أتربة مرشّح الهواء أو عوالمق الصرف إلى سقوط قطرات قد تؤدي بدورها إلى فساد أو تعطل هذه الأشياء.
- ٢ احرص على تركيب وقاء على جانب شفت الهواء وإخراج الهواء لمنع لمس أي شيء لشفرات المروحة أو المبادل الحراري.

يجب أن تتوافق الحماية مع القوانين الأوروبية والمحلية ذات الصلة.
- ٣ استخدم مسامير التعليق للتركيب. تأكد من أن قوة السقف كافية لدعم وزن الوحدات المعّدة للاستخدام داخل المباني. عند الشك في ذلك، قم بدعم السقف قبل تركيب الوحدة.
 - 1 مساحة أعمال الخدمة
 - 2 أنبوب الصرف
 - 3 منفذ أسلاك مصدر التيار
 - 4 منفذ أسلاك النقل
 - 5 نزع المخرج للصيانة
 - 6 أنبوب الغاز
 - 7 أنبوب السائل

- هناك نوعان من أجهزة التحكم عن بعد: سلكية ولاسلكية. اختر أحد أجهزة التحكم عن بعد بناءً على طلب العميل وقم بالتركيب في مكان مناسب.
- ارجع إلى القوائم المصورة والفنية لاختيار ما يناسبك من أجهزة التحكم عن بعد.
- عند تركيب الشفت السفلي: قم بتمرير الهواء خلال لوحة الإدخال ووصلة القماش للوحة إدخال الهواء.

بالنسبة إلى العناصر التالية، توخ مزيداً من الحذر عند التركيب وقم بالفحص بعد انتهاء التركيب

ضع علامة ✓ بعد الفحص	
<input type="checkbox"/>	هل تم بإحكام تثبيت الوحدات المعّدة للاستخدام داخل المباني؟ قد تسقط الوحدة أو تهتز أو تحدث الضوضاء.
<input type="checkbox"/>	هل انتهى اختبار تسرب الغاز؟ فقد يتسبب تسرب الغاز في التبريد أو التسخين بدرجة غير كافية.
<input type="checkbox"/>	هل تم عزل الوحدة تماماً وفحصها فيما يتعلق بتسرب الهواء؟ فقد يقطر الماء المتكثف.
<input type="checkbox"/>	هل يتدفق الصرف بسلاسة؟ فقد يقطر الماء المتكثف.
<input type="checkbox"/>	هل يتوافق جهد مصدر التيار مع ذلك الموضّح على البطاقة؟ فقد تتعطل الوحدة أو تحترق المكونات.
<input type="checkbox"/>	هل تم توصيل الأسلاك والأنابيب بشكل صحيح؟ فقد تتعطل الوحدة أو تحترق المكونات.
<input type="checkbox"/>	هل تم تأريض الوحدة بصورة آمنة؟ فقد يمثل ذلك خطراً عند التسرب الكهربائي.
<input type="checkbox"/>	هل يتبع حجم الأسلاك المواصفات؟ فقد تتعطل الوحدة أو تحترق المكونات.
<input type="checkbox"/>	هل ممر إدخال أو إخراج الهواء خال من الانسدادات في أي من الوحدات المعّدة للاستخدام داخل المباني أو خارجها؟ فقد يتسبب ذلك في التبريد أو التسخين بدرجة غير كافية.
<input type="checkbox"/>	هل تم تدوين أطوال أنابيب التبريد والشحن الإضافي لغاز التبريد؟ قد لا يكون شحن غاز التبريد في النظام واضحاً.
<input type="checkbox"/>	هل تم تثبيت مرشحات الهواء بإحكام (عند التركيب مع قناة خلفية)؟ فقد تتعذر صيانة مرشحات الهواء.
<input type="checkbox"/>	هل تم ضبط الضغط الخارجي الثابت؟ فقد يتسبب ذلك في التبريد أو التسخين بدرجة غير كافية.

ملاحظات إلى مسؤل التركيب

- اقرأ هذا الدليل بعناية لضمان التركيب الصحيح. احرص على تزويد العميل بإرشادات التشغيل الصحيح للنظام وإطلاعه على دليل التشغيل المرفق.
- ووضّح للعميل أي الأنظمة تم تركيبه في الموقع. احرص على ملء مواصفات التركيب المناسبة الواردة في الفصل "ما ينبغي القيام به قبل التشغيل" من دليل تشغيل الوحدات المعّدة للاستخدام خارج المباني.

معلومات هامة حول غاز التبريد المستخدم

يحتوي هذا المنتج على غازات دفيئة فلورينية تتبع اتفاقية Kyoto.

نوع غاز التبريد: R410A
GWP^(١) (احتمالية الاحترار العالمي) القيمة: ١٩٧٥

GWP^(١) = احتمالية الاحترار العالمي

قد تكون هناك حاجة إلى إجراء فحوصات دورية بحثاً عن تسربات غاز التبريد بناءً على التشرّيات الأوروبية أو المحلية. يُرجى الاتصال بالمورد المحلي لمزيد من المعلومات.

تحضيرات ما قبل التركيب

العلاقة بين فتحة السقف والوحدة، وموضع مسمار التعليق. (انظر الشكل ٥)

الطرز	A (مم)	B (مم)
32~20	٥٥٠	٥٨٦
40	٧٠٠	٧٣٨
80~50	١٠٠٠	١٠٣٨
125+100	١٤٠٠	١٤٣٨

- 1 الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني
- 2 أنبوب
- 3 مستوى مسمار التعليق (x4)
- 4 مسافة مستوى مسمار التعليق

للتثبيت، اختر إحدى الإمكانات المدرجة أدناه.

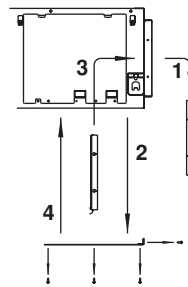
الشفط الخلفي القياسي (انظر الشكل ١٦)

- 1 سطح السقف
- 2 فتحة السقف
- 3 لوحة وصول الخدمة (كماليات اختيارية)
- 4 مرشح الهواء
- 5 قناة إدخال الهواء
- 6 فتحة خدمة القناة
- 7 الصفيحة القابلة للتبديل

التركيب باستخدام القناة الخلفية وفتحة خدمة القناة (انظر الشكل ٦ب)

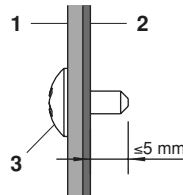
التركيب باستخدام القناة الخلفية بدون فتحة خدمة القناة (انظر الشكل ٦ج)

ملاحظة قبل تركيب الوحدة (في حالة التركيب باستخدام القناة ولكن بدون فتحة خدمة القناة):
قم بتعديل وضع مرشحات الهواء.



- 1 قم بإزالة مرشح (مرشحات) الهواء في الجهة الخارجية للوحدة
- 2 قم بإزالة الصفيحة القابلة للتبديل
- 3 قم بتركيب مرشح (مرشحات) الهواء من الجهة الداخلية للوحدة
- 4 قم بإعادة تركيب الصفيحة القابلة للتبديل

ملاحظة عند تركيب قناة إدخال هواء، اختر براغي التثبيت التي تبرز ٥ ملم كحد أقصى من الجهة الداخلية للحافة لحماية مرشح الهواء من التلف أثناء صيانتها.



- 1 قناة إدخال الهواء
- 2 الجهة الداخلية للحافة
- 3 برغي التثبيت

تركيب لوحة إدخال الهواء باستخدام وصلة قماش (انظر الشكل ١٧)

تركيب لوحة إدخال الهواء مباشرة (انظر الشكل ٧ب)

- 1 سطح السقف
- 2 فتحة السقف
- 3 لوحة إدخال الهواء (كماليات اختيارية)
- 4 وحدة معدة للاستخدام داخل المباني (منظر خلفي)
- 5 وصلة قماش للوحدة إدخال الهواء (كماليات اختيارية)

الطرز	A (مم)
32~20	٦١٠
40	٧٦٠
80~50	١٠٦٠
125+100	١٤٦٠

الشفط السفلي (انظر الشكل ٧ج)

ملاحظة يمكن استخدام هذه الوحدة مع الشفط السفلي من خلال استبدال الصفيحة القابلة للتبديل بصفيحة تثبيت مرشح الهواء.

- 1 صفيحة تثبيت مرشح الهواء مع مرشح (مرشحات) الهواء
- 2 الصفيحة القابلة للتبديل

ملاحظة بالنسبة إلى أنواع التركيب الأخرى غير التركيب القياسي، يرجى الاتصال بموزع منتجات Daikin للحصول على التفاصيل.

٢ تم ضبط سرعة مروحة هذه الوحدة المعدة للاستخدام داخل المباني مسبقاً لتوفير قدر قياسي من الضغط الخارجي الثابت.

٣ قم بتركيب مسامير التعليق.

(استخدم مسامير تعليق مقياس M10). استخدم مراسي التثبيت مع الأسقف، ومقحم غائر أو مراسي غائرة أو غيرها من أجزاء الميدان المرفقة للأسقف الجديدة لدعم السقف حتى يتحمل وزن الوحدة.

مثال على التركيب

(انظر الشكل ٣)

- 1 مرسة تثبيت
- 2 لوح السقف
- 3 عزمة طويلة أو شداة
- 4 مسمار تعليق
- 5 الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني

ملاحظة جميع الأجزاء سالفة الذكر تتوفر بالميدان.

تركيب الوحدات المعدّة للاستخدام داخل المباني

عند تركيب الكماليات الاختيارية (فيما عدا لوحة إدخال الهواء)، اقرأ أيضًا دليل تركيب الكماليات الاختيارية. تبعًا للظروف الميدانية، قد يكون من الأسهل تركيب الكماليات الاختيارية قبل تركيب الوحدات المعدّة للاستخدام داخل المباني.

١ قم بتركيب الوحدة المعدّة للاستخدام داخل المباني مؤقتًا.

- قم بتوصيل مشبك التعليق بمسمار التعليق. تأكد من تثبيته بإحكام باستخدام عزقة وحلقة على كل من الجانبين العلوي والسفلي من مشبك التعليق. (انظر الشكل ٤)

1 عزقة (عدّة ميدانية)

2 حلقة لمشبك التعليق (مرفقة مع الوحدة)

3 إحكام (عزقة مزدوجة)

٢ تأكد من استواء الوحدة أفقيًا.

- لا تقم بتركيب الوحدة في وضع مائل. الوحدات المعدّة للاستخدام داخل المباني مزودة بمضخة صرف مدمجة ومفتاح عائم. (عند إمالة الوحدة بعكس اتجاه التكثيف، فقد يتعطل المفتاح العائم وتتساقط قطرات الماء.)
- تأكد من استواء الوحدة من الزوايا الأربعة باستخدام مقياس منسوب الماء أنبوب الفينيل المملوء بالماء كما هو موضح بالشكل ٩.

1 مقياس منسوب الماء

2 أنبوب الفينيل

٣ قم بإحكام العزقة العلوية.

أعمال أنابيب التبريد

للمعلومات حول أعمال أنابيب التبريد الخاصة بالوحدات المعدّة للاستخدام خارج المباني، ارجع إلى دليل التركيب المرفق مع الوحدات المعدّة للاستخدام خارج المباني.

قبل كساء الأنابيب، تأكد من نوع غاز التبريد المستخدم.

يجب أن يقوم فني تبريد مرخص له بجميع أعمال الأنابيب ويجب أن يتوافق التوصيل مع القوانين المحلية والقومية ذات الصلة.



استخدم قاطع أنابيب وعزقة توصيل مناسبان لغاز التبريد المستخدم.

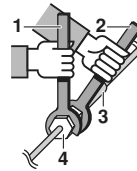
لمنع الغبار أو الرطوبة أو المواد الغريبة من التسلل إلى داخل الأنبوب، قم بقرص طرفه أو تغطيته بشريط.

استخدم أنابيب سبيكة النحاس بدون لحام (ISO 1337).

تم شحن الوحدات المعدّة للاستخدام خارج المباني بغاز التبريد.

لمنع تسرب الماء، قم بتنفيذ أعمال العزل الحراري بشكل كامل على جانبي أنابيب الغاز والسائل. عند استخدام مضخة حرارية، قد تصل درجة حرارة أنابيب الغاز إلى ١٢٠ درجة مئوية تقريبًا، فاستخدم مادة عازلة تقاوم الحرارة بشكل كافٍ.

احرص على استخدام مفتاحي ربط ولي معًا عند توصيل الأنابيب بالوحدة أو فصلها عنها.



1 مفتاح لي

2 مفتاح ربط

3 وصلة أنابيب

4 عزقة توصيل

لا تقم بخلط أية مواد مع غاز التبريد المحدد، مثل الهواء الجاف، داخل دورة غاز التبريد.

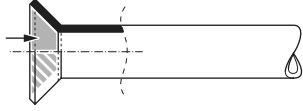
استخدم مواد ملدنة فقط لمواقع التوصيل.

ارجع إلى جدول ١ للمعلومات حول أبعاد فراغات عزقة التوصيل ومفتاح الربط المناسب. (قد يتسبب الإحكام المفرط إلى إتلاف العزقة ويؤدي إلى التسريبات.)

جدول ١

مقياس الأنابيب (مم)	مفتاح الربط (مم)	أبعاد العزقة أ (مم)	شكل العزقة
٦,٤ ط	١٧-١٥	٩,١-٨,٧	
٩,٥ ط	٣٩-٣٣	١٣,٢-١٢,٨	
١٢,٧ ط	٦٠-٥٠	١٦,٦-١٦,٢	
١٥,٩ ط	٧٥-٦٣	١٩,٧-١٩,٣	

عند توصيل عزقة التوصيل، قم بتغطية السطح الداخلي للعزقة بزيت الأثير أو زيت الإستر. وقم في البداية بالربط يدويًا لثلاث أو أربع دورات قبل الربط بإحكام.



في حالة تسرب غاز التبريد أثناء العمل، قم بتهوية المكان. ينبعث غاز سام عند تعرض غاز التبريد للهيب.

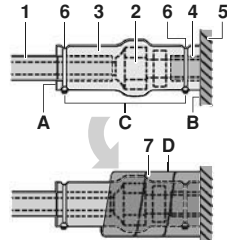
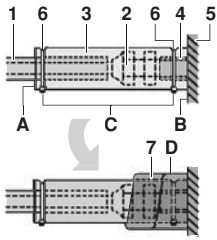
تأكد من عدم تسرب غاز التبريد. قد ينبعث غاز سام بواسطة تسرب غاز التبريد في الأماكن المغلقة وتعرضه للهيب من جهاز تسخين أو موقد للطبخ إلخ.

أخيرًا، قم بالعزل كما هو موضح بالأشكال أدناه.

إجراء عزل الأنابيب

أنابيب السائل

أنابيب الغاز



1 مواد عزل الأنابيب (عدّة ميدانية)

2 موضع عزقة التوصيل

3 مادة عزل التركيب (مرفقة مع الوحدة)

4 مواد عزل الأنابيب (الوحدة الرئيسية)

5 الوحدة الرئيسية

6 مشدّ (عدّة ميدانية)

7 لبادة مانعة للتسرب مفاصل أنابيب الغاز (مرفقة مع الوحدة)

لبادة مانعة للتسرب مفاصل أنابيب السائل (مرفقة مع الوحدة)

A تدوير مواضع اللحام لأعلى

B التوصيل بالقاعدة

C إحكام الجزء غير مادة عزل الأنابيب

D التغليف من قاعدة الوحدة إلى أعلى موضع عزقة التوصيل

بالنسبة إلى العزل المحلي، تأكد من عزل الأنابيب المحلية على طول الطريق إلى داخل مواضع اتصال الأنابيب داخل الوحدة.

قد تتسبب الأنابيب المكتشفة في حدوث التكتف أو قد تتسبب في إحداث حروق عند لمسها.



تحذيرات حول اللحام

- قم بتغليف لبادة منع التسرب الكبيرة المرفقة حول المشد المعدني وخرطوم الصرف لعزله وتثبيتته بالمشدات.
- قم بعزل جميع أنابيب الصرف داخل البناء (عدة ميدانية).
- إذا تعذرت إمالة أنبوب الصرف بقدر كاف، فقم بتثبيت الخرطوم بأنابيب رفع الصرف (عدة ميدانية).

كيفية القيام بأعمال أنابيب الصرف (انظر الشكل ١٠)

- 1 لوح السقف
- 2 مشبك التعليق
- 3 نطاق قابل للتعديل
- 4 أنبوب رفع الصرف
- 5 خرطوم الصرف (مرفق مع الوحدة)
- 6 المشد المعدني (مرفق مع الوحدة)

١ قم بتوصيل خرطوم الصرف بأنابيب رفع الصرف، وعزلها.

٢ قم بتوصيل خرطوم الصرف بمخرج الصرف في الوحدة المعدة للاستخدام داخل المباني، وإحكامه بواسطة المشد.

التركيب	A (مم)
تركيب الشفط الخلفي	٢٣١
عند تركيب قناة القماش	٥٣٠-٣٥٠
عند تركيب لوحة إدخال الهواء مباشرة	٢٣١

احتياطات

- قم بتركيب أنابيب رفع الصرف على ارتفاع أقل من ٦٢٥ ملم.
- قم بتركيب أنابيب رفع الصرف بزاوية قائمة مع الوحدة المعدة للاستخدام داخل المباني وعلى مسافة لا تزيد عن ٣٠٠ ملم من الوحدة.
- لمنع تكوّن الفقاعات الهوائية، قم بتركيب خرطوم الصرف في مستوى أفقي أو مائل بدرجة طفيفة (≥ ٧٥ ملم).

ملاحظة
ينبغي ألا يزيد ميل خرطوم الصرف عن ٧٥ ملم بحيث لا يخضع مأخذ الصرف لقوة زائدة.

لضمان الانحدار لأسفل بمقدار ١:١٠٠، قم بتركيب قضبان التعليق كل ١ إلى ١,٥ م.

عند تجميع العديد من أنابيب الصرف، قم بتركيب الأنابيب كما هو موضح في الشكل ١١. اختر أنابيب صرف متقاربة والتي يتناسب مقاسها مع سعة تشغيل الوحدة.

1 أنابيب الصرف المتقاربة ذات الشكل T

اختبار أنابيب الصرف

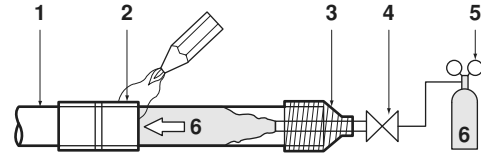
بعد الانتهاء من تركيب الأنابيب، تأكد من تدفق الصرف بسلاسة.

- قم بإضافة ما يقارب ١ لتر من الماء بالتدرج خلال مخرج صرف الهواء. افحص وجود تسرب للماء.

طريقة إضافة الماء. انظر الشكل ٨.

- 1 مدخل الماء
- 2 مضخة متنقلة
- 3 غطاء مدخل الماء
- 4 الدلو (إضافة الماء عبر مدخل الماء)
- 5 نزع المخرج للصيانة (باستخدام سداة الصرف المطاطية)
- 6 أنابيب التبريد

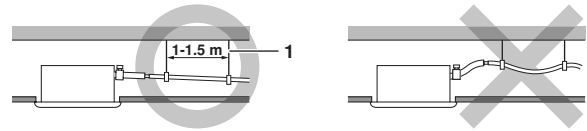
- احرص على القيام بنفخ النيتروجين أثناء اللحام. يؤدي إجراء اللحام بدون إطلاق النيتروجين في الأنابيب إلى تكوّن كميات كبيرة من الطبقات المؤكسدة داخل الأنابيب، مما يؤثر سلبًا على الصمامات والضواغط في نظام التبريد ويحول دون التشغيل الطبيعي.
- عند اللحام مع إطلاق النيتروجين في الأنابيب، يجب ضبط النيتروجين على 0.02 MPa (٠,٠٢ ميجا باسكال) باستخدام صمام تقليل الضغط (=ضغط كاف فقط لتشعر به على الجلد).



- 1 أنابيب التبريد
- 2 الجزء الذي يتعين لحامه
- 3 استخدام الشريط
- 4 صمام يدوي
- 5 صمام تقليل الضغط
- 6 نيتروجين

أعمال أنابيب الصرف

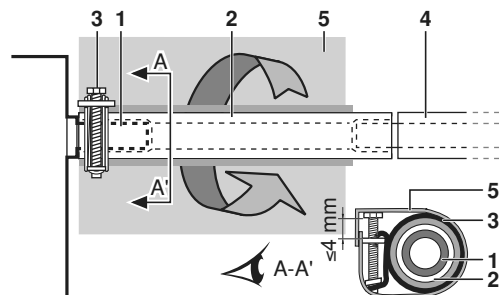
قم بكساء أنابيب الصرف كما هو موضح بالشكل واتخذ إجراءات ضد التكثف. قد تؤدي الأنابيب غير المكسوة جيدًا إلى تسربات وفي النهاية إلى ابتلال الأثاث والمتعلقات.



1 قضيب التعليق

■ قم بتركيب أنابيب الصرف.

- حافظ على أقصر طول ممكن للأنابيب وقم بإمالتها لأسفل بدرجة ميل لا تقل عن ١٠٠/١ بحيث لا يظل الهواء محاصرًا داخل الأنابيب.
- استخدم أنابيب ذات مقاسات مساو أو أكبر من مقاسات أنابيب التوصيل (أنبوب الفينيل بمقاس ٢٥ ملم كمحيط داخلي و ٣٢ ملم كمحيط خارجي).
- قم بدفع خرطوم الصرف المرفق قدر الإمكان خلال مأخذ الصرف.
- قم بإحكام المشد المعدني حتى تصبح المسافة بين رأس البرغي وجزء المشد المعدني أقل من ٤ ملم كما يشير التوضيح.



- 1 مأخذ الصرف (مرفق مع الوحدة)
- 2 خرطوم الصرف (مرفق مع الوحدة)
- 3 المشد المعدني (مرفق مع الوحدة)
- 4 أنبوب الصرف (عدة ميدانية)
- 5 لبادة كبيرة لمنع التسرب (مرفقة مع الوحدة)

أعمال الأسلاك الكهربائية

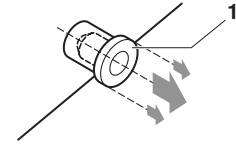
تحذير حول مأخذ الصرف



لا تقم بإزالة سدادة أنبوب الصرف. فقد يتسرب الماء.

يستخدم مأخذ الصرف فقط لتصريف الماء عند عدم استخدام مضخة الصرف أو قبل الصيانة. قم بوضع سدادة الصرف وسحبها برفق. قد يؤدي استخدام القوة المفرطة إلى تشويه مأخذ حوض الصرف.

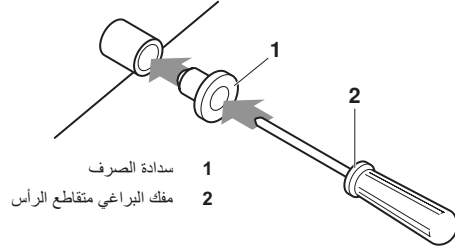
■ سحب السدادة



1 سدادة الصرف

لا تقم بتحريك السدادة لأعلى ولأسفل

■ دفع السدادة



1 سدادة الصرف

2 مفك البراغي متقاطع الرأس

قم بضغط السدادة ودفعها باستخدام مفك براغي متقاطع الرأس

أولاً قم بتركيب الأسلاك الكهربائية كما هو موضح في "أعمال الأسلاك الكهربائية" في صفحة ٦ وضبط جهاز التحكم عن بعد كما هو موضح في "مثال توصيل الأسلاك وكيفية ضبط جهاز التحكم عن بعد" في صفحة ٧.

عند انتهاء تركيب الأسلاك الكهربائية

افحص تدفق الصرف أثناء تشغيل التبريد، والموضح في "اختبار التشغيل" في صفحة ١٠.

قبل انتهاء تركيب الأسلاك الكهربائية

قم بإزالة غطاء صندوق التيار وتوصيل مصدر التيار أحادي المرحلة وجهاز التحكم عن بعد بالطرفين. (ارجع إلى "أعمال الأسلاك الكهربائية" في صفحة ٦ لمعرفة كيفية توصيل /فصل صندوق التيار.) (ارجع إلى شكل ١٢ وشكل ١٤)

1 غطاء صندوق التيار

2 منفذ أسلاك النقل

3 منفذ أسلاك مصدر التيار

4 مخطط توصيل الأسلاك الكهربائية

5 صندوق التيار

6 المشد البلاستيكي

7 أسلاك جهاز التحكم عن بعد

8 اللوحة الطرفية لأسلاك النقل بالوحدة

9 أسلاك مصدر التيار

10 اللوحة الإلكترونية المطبوعة ١ للاستخدام داخل المباني

11 اللوحة الطرفية لمنفذ التيار

12 أسلاك النقل بين الوحدات

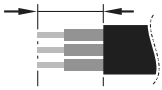
13 اللوحة الإلكترونية المطبوعة ٢ للاستخدام داخل المباني

14 اللوحة الإلكترونية المطبوعة ٣ للاستخدام داخل المباني (فقط مع 50 إلى 125 وحدة)

التالي، اضغط على زر فحص/اختبار التشغيل في جهاز التحكم عن بعد. ستدخل الوحدة وضع اختبار التشغيل. اضغط على زر اختبار وضع التشغيل حتى اختبار تشغيل مروحة . ثم اضغط على زر التشغيل/الإيقاف . سيبدأ تشغيل مروحة ومضخة الصرف بالوحدة. تأكد من صرف الماء من الوحدة. اضغط على للرجوع إلى الوضع الأول.

إرشادات عامة

- يجب أن تتوافق جميع الأجزاء والمواد والأعمال الكهربائية المتوفرة ميدانياً مع القوانين المحلية.
- استخدم أسلاك النحاس فقط.
- اتبع "مخطط توصيل الأسلاك الكهربائية" الملتصق على بدن الوحدة لتوصيل أسلاك الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني والوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني وجهاز التحكم عن بعد. للتفاصيل حول توصيل جهاز التحكم عن بعد، ارجع إلى "دليل تركيب جهاز التحكم عن بعد".
- يجب أن يتولى توصيل جميع الأسلاك في كهرباء مرخص له بذلك.
- قم بتوصيل قاطع دائرة التسريب إلى الأرض وصمام الأمان بخط مصدر التيار.
- يجب تضمين مفتاح رئيسي أو وسيلة أخرى للفصل، لفصل جميع الأعمدة، في مجموعة الأسلاك الثابتة طبقاً للقوانين المحلية والقومية ذات الصلة.
- لاحظ أنه سيتم إعادة التشغيل تلقائياً عند فصل مصدر التيار وإعادة وصله مجدداً.
- يتكون هذا النظام من عدة وحدات معدة للاستخدام داخل المباني. قم بوضع علامة على كل من الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني مثل وحدة أ ووحدة ب...، وتأكد أن مجموعة الأسلاك الطرفية للوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني ووحدة BS (المحطة المركزية) متناسبة بشكل صحيح. عند عدم توافق توصيل الأسلاك والأنابيب بين الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني وخارجها، فقد يتسبب النظام في حدوث أعطال.
- تأكد من تأريض جهاز تكييف الهواء.
- لا تقم بتوصيل سلك التأريض مع:
 - أنابيب الغاز: فقد يتسبب ذلك في وقوع انفجارات أو حريق في حالة تسرب الغاز.
 - أسلاك تأريض الهاتف أو أعمدة البرق: فقد يؤدي ذلك إلى ارتفاع الطاقة الكهربائية بشكل غير طبيعي في التأريض أثناء العواصف الرعدية.
 - أنابيب المياه: لن تتأثر في حالة استخدام أنابيب الفينيل الصلبة.
- تأكد من تشفير الأسلاك الكهربائية بصورة متساوية.



الخصائص الكهربائية

مصدر التيار		نطاق الجهد الكهربائي	فولت	هرتز	الطراز
MFA	MCA				
١٦ أمبير	٠,٦	±١٠%	٢٢٠/٢٤٠-٢٢٠	٦٠/٥٠	20
	٠,٦				25
	٠,٦				32
	١,٦				40
	١,٤				50
	١,٤				63
	١,٧				80
	٢,٣				100
	٢,٩				125

MCA: الحد الأدنى لوحدات الأمبير بالدائرة (A)

MFA: الحد الأقصى لوحدات الأمبير بصمام الأمان (A)

ملاحظة

للتفاصيل، ارجع إلى "البيانات الكهربائية" في كتاب البيانات الفنية.





استخدم السلك الكهربائي المحدد. قم بتوصيل السلك بإحكام مع الطرف. تثبت السلك في مكانه دون إخضاع الطرف لقوة مفرطة. استخدم مفاتيح الربط تبعاً للجدول أدناه.

مفتاح الربط (م.ن)	
المجموعة الطرفية للنقل بين الوحدات وجهاز التحكم عن بعد	٠,٩
المجموعة الطرفية لمصدر التيار	١,٢

- ١- عند تركيب غطاء صندوق التحكم، احرص على عدم قرص أي من الأسلاك.
- ٢- بعد الانتهاء من توصيل جميع الأسلاك، قم بملء أي فراغات في فتحات الأسلاك بالغطاء الخارجي بالمعجون أو مواد العزل (عدة ميدانية) لمنع الحيوانات الصغيرة أو الأتربة من دخول الوحدة والتسبب في حدوث قصر بالدائرة في صندوق التحكم.
- ٣- احرص على ألا يزيد إجمالي قيمة التيار لأسلاك النقل بين الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني عن ١٢ أمبير. قم بتوزيع الخط خارج اللوحة الطرفية للوحدة طبقاً لمعايير الأجهزة الكهربائية، عند استخدام أسلاك ثنائية التيار بمقاس أكبر من ٢ ملم^٢ (ط ١,٦).
- ٤- يجب تغليف الفرع لتوفير قدر مساو أو أكبر من العزل المتوفر في أسلاك مصدر التيار.
- ٥- لا تقم بتوصيل أسلاك ذات مقاسات مختلفة بنفس طرف التأريض. فقد يتسبب التراخي في التوصيل في تلف الحماية.
- ٦- ينبغي أن تبعد أسلاك جهاز التحكم عن بعد المتصلة بالوحدة على الأقل لمسافة ٥٠ ملم عن أسلاك مصدر التيار. قد يؤدي عدم اتباع هذا الإرشاد إلى حدوث أعطال نتيجة الضوضاء الكهربائية.
- ٧- للتفاصيل حول توصيل أسلاك جهاز التحكم عن بعد، ارجع إلى "دليل تركيب جهاز التحكم عن بعد" المرفق مع الجهاز.
- ٨- لا تقم بتوصيل أسلاك مصدر التيار الكهربائي باللوحة الطرفية لأسلاك النقل. قد يؤدي هذا الخطأ إلى تلف النظام بالكامل.
- ٩- استخدم فقط الأسلاك المحددة وقم بتوصيلها بالأطراف بصورة مشدودة. احرص على ألا تمثل الأسلاك مصدر ضغط خارجي على الأطراف. احرص على ترتيب الأسلاك بصورة منظمة بحيث لا تعوق الأدوات الأخرى مثل فتح غطاء صندوق التيار. تأكد من غلق الغطاء بإحكام. قد تتسبب التوصيلات غير المكتملة في الحرارة المفرطة، والأسوأ، في الصدمة الكهربائية أو الحريق.

الطرز	صمامات الأمان الميدانية	سلك	حجم
125~20	١٦ أمبير	H05VV-U3G	القوانين المحلية

الطرز	سلك	حجم
125~20	سلك مغلف (٢)	١,٢٥ - ٠,٧٥ ملم ^٢

ملاحظة

للتفاصيل، ارجع إلى "مثال توصيل الأسلاك" في الصفحة ٨.

الطول المسموح به لأسلاك النقل بين الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني، وبين الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني وجهاز التحكم عن بعد هو كما يلي:

١. الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني - الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني: حد أقصى ١٠٠٠ م (إجمال طول الأسلاك: ٢٠٠٠ م)
٢. الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني - جهاز التحكم عن بعد: حد أقصى ٥٠٠ م

مثال توصيل الأسلاك وكيفية ضبط جهاز التحكم عن بعد

كيفية توصيل الأسلاك

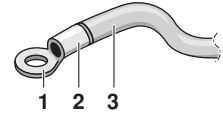
قم بإزالة غطاء صندوق التيار كما هو موضح في الشكل ١٢، وقم بالتوصيل.

- 1 غطاء صندوق التيار
- 2 منفذ أسلاك النقل
- 3 منفذ أسلاك مصدر التيار
- 4 مخطط توصيل الأسلاك الكهربائية
- 5 صندوق التيار

احتياطات

- ١ تذكر الملاحظات المذكورة أدناه عند توصيل الأسلاك باللوحة الطرفية لمصدر التيار.
 - استخدم طرف دائري موج كجلبية عزل للتوصيل بالمجموعة الطرفية لأسلاك الوحدات. عند عدم توافرها، اتبع الإرشادات أدناه.

- 1 طرف دائري موج
- 2 توصيل جلبية عزل
- 3 توصيل الأسلاك



- لا تقم بتوصيل أسلاك ذات مقاسات مختلفة بنفس طرف مصدر التيار. (فقد يتسبب التراخي في التوصيل في الحرارة المفرطة.)

مثال توصيل الأسلاك

قم بتزويد أسلاك مصدر التيار لكل وحدة بمفتاح وصمام أمان كما هو موضح في الشكل ١٦.

- 1 مصدر التيار
- 2 المفاتيح الرئيسي
- 3 أسلاك مصدر التيار
- 4 أسلاك النقل
- 5 مفتاح
- 6 صمام الأمان
- 7 وحدة BS فئة REYQ فقط
- 8 الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني
- 9 جهاز التحكم عن بعد

إعداد الميدان

يجب القيام بإعداد الميدان باستخدام جهاز التحكم عن بعد في وظيفة طرف التركيب.

- يمكن القيام بالإعداد من خلال تغيير "رقم الوضع" و"رقم الرمز الأول" و"رقم الرمز الثاني".
- للإعداد والتشغيل، ارجع إلى "الإعدادات الميدانية" في دليل تركيب جهاز التحكم عن بعد.

ملخص الإعدادات الميدانية

رقم الوضع (ملاحظة ١)	رقم الرمز الأول	وصف الإعداد	رقم الرمز الثاني (ملاحظة ٢)			
			٠١	٠٢	٠٣	٠٤
0		تلوث المرشح مرتفع/ مرتفع/ منخفض = الإعداد لتحديد الفترة بين مؤشري عرض تنظيف المرشح. (في حالة التلوث المرتفع، يمكن تغيير الإعداد إلى نصف الفترة بين مؤشري عرض تنظيف المرشح.)	مرشح ممتد العمر	١٠,٠٠٠ ± ساعة	٥,٠٠٠ ± ساعة	—
			مرشح طويل العمر	٢,٥٠٠ ± ساعة	١,٢٥٠ ± ساعة	—
			مرشح قياسي	٢٠٠ ± ساعة	١٠٠ ± ساعة	—
10 (20)	2	اختبار مستشعر تنظيم الحرارة	استخدام كلا من مستشعر الوحدة (أو مستشعر عن بعد عند تركيبه) ومستشعر جهاز التحكم عن بعد. (انظر الملاحظتان ٦ و ٥)	استخدام مستشعر الوحدة فقط (أو مستشعر عن بعد عند تركيبه). (انظر الملاحظتان ٦ و ٥)	استخدام كلا من مستشعر الوحدة (أو مستشعر عن بعد عند تركيبه) ومستشعر جهاز التحكم عن بعد. (انظر الملاحظتان ٦ و ٥)	استخدام مستشعر جهاز التحكم عن بعد فقط (انظر الملاحظتان ٥ و ٦)
			عرض	عدم عرض	—	—
12 (22)	3	إعداد عرض الفترة بين مؤشري عرض تنظيف المرشح	عرض	—	—	—
			مستشعر تنظيم الحرارة في التحكم بمجموعة	استخدام مستشعر الوحدة فقط (أو المستشعر عن بعد عند تركيبه). (انظر الملاحظة ٦)	—	—
15 (25)	3	تشغيل مضخة التجفيف + قفل وحدة الترطيب	متوفر	غير متوفر	—	—
			إشارة الخرج X1-X2 للمجموعة الاختيارية KRP1B PCB	تشغيل منظم الحرارة + تشغيل الضاغط	تشغيل	تشغيل
12 (22)	1	تشغيل/إيقاف الإدخال من الخارج (إدخال T1/T2 = إعداد عند القيام بالتشغيل/الإيقاف الاضطراري من الخارج).	تشغيل/إيقاف اضطراري	تشغيل/إيقاف تشغيل	—	—
			إعداد المروحة أثناء إيقاف منظم الحرارة في تشغيل التسخين	LL	ضبط السرعة	إيقاف (انظر الملاحظة ٣)
12 (22)	4	التحويل التلقائي التبايني	٠ درجة مئوية	١ درجة مئوية	٢ درجة مئوية	٣ درجة مئوية (انظر الملاحظة ٧)
			إعادة التشغيل التلقائي بعد انقطاع التيار	تعتيل	تمكين	—
12 (22)	9	مفتاح التبريد/التسخين الرئيسي الثابت	تعتيل	تمكين	—	—
			إعداد المروحة أثناء إيقاف منظم الحرارة في تشغيل التسخين	LL	ضبط السرعة	إيقاف (انظر الملاحظة ٣)

ملاحظة ١: تم تنفيذ الإعداد في وضع المجموعة، ومع ذلك في حالة تحديد رقم الوضع داخل الأقواس، يمكن أيضًا ضبط الوحدات الداخلية كل على حدة.

ملاحظة ٢: إعداد المصنع رقم الكود الثاني مميزة بالحلفية الرمادية.

ملاحظة ٣: يُستخدم فقط مع وحدة الاستشعار عن بعد الاختيارية أو عند استخدام الإعدادات 10-2-03.

ملاحظة ٤: في حالة تحديد تحكم المجموعة مع الرغبة في استخدام وحدة الاستشعار عن بعد، فيرجى ضبط على 10-6-02 و 10-2-03.

ملاحظة ٥: في حالة ضبط الإعدادات 10-6-02 + 10-2-01 أو 10-2-02 أو 10-2-03 في نفس الوقت، تكون الأولوية للإعدادات 10-2-01 أو 10-2-02 أو 10-2-03.

ملاحظة ٦: في حالة ضبط الإعدادات 10-6-01 + 10-2-01 أو 10-2-02 أو 10-2-03 في نفس الوقت، ثم الإعدادات لإصلا المجموعة، تكون الأولوية للإعدادات 10-6-01 للاتصال الفردي، وتكون للإعدادات 10-2-01 أو 10-2-02 أو 10-2-03 الأولوية.

ملاحظة ٧: وفيما يلي مزيد من إعدادات التغيير التلقائي التفاضلية لمستويات درجة الحرارة:

رقم الكود الثاني	05	4 درجة مئوية
	06	5 درجات مئوية
	07	6 درجات مئوية
	08	7 درجات مئوية

مثال نظام كامل (٣ أنظمة)

عند استخدام ١ جهاز تحكم عن بعد لوحدة واحدة معدة للاستخدام داخل المباني (تشغيل طبيعي) (انظر الشكل ١٥)

بالنسبة إلى التحكم في المجموعات أو استخدام جهازين للتحكم عن بعد (انظر الشكل ١٧)

عند تضمين وحدة BS (انظر الشكل ١٣)

- 1 الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني
- 2 الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني
- 3 جهاز التحكم عن بعد (كماليات اختيارية)
- 4 أفضل الوحدات المعدة للاستخدام داخل المباني فيما يتعلق بالسلاسة
- 5 للاستخدام مع جهازين للتحكم عن بعد
- 6 وحدة BS

ملاحظة

ليس من الضروري تعيين عنوان وحدة معدة للاستخدام داخل المباني عند استخدام التحكم بمجموعة. يتم تعيين العنوان تلقائيًا عند توصيل التيار.

احتياطات

- يمكن استخدام مفتاح فردي لتزويد عدة وحدات في نفس النظام بالتيار. على الرغم من ذلك، يجب اختيار المفاتيح الفرعية وقواطع الدوائر الفرعية بعناية.
- بالنسبة إلى جهاز التحكم عن بعد لمجموعة، اختر جهاز التحكم المناسب للوحدة المعدة للاستخدام داخل المباني والذي يتمتع بأكبر قدر من الوظائف.
- لا تقم بتوصيل أسلاك تأريض الجهاز على أنابيب الغاز أو أنابيب الماء أو أعمدة البرق أو تشارك التأريض مع خطوط الهاتف. قد يؤدي التأريض غير الصحيح إلى التسبب في صدمة كهربائية.

إعدادات الضغط الخارجي الثابت

يمكن تحقيق إعدادات الضغط الخارجي الثابت بإحدى طريقتين:

استخدام وظيفة الضغط التلقائية لتدفق الهواء

والضغط التلقائي لتدفق الهواء هو حجم الهواء الخارج الذي تم ضبطه تلقائيًا إلى الكمية المحددة.

- في حالة عدم ملاحظة أي تغيير بعد ضبط تدفق الهواء في ممرات التهوية، تأكد من إجراء ضبط تدفق الهواء التلقائي مرة أخرى.
- اتصل بالوكيل في حالة عدم ملاحظة أي تغيير بعد إجراء ضبط تدفق الهواء في ممرات التهوية وبعد إجراء اختبار التشغيل للوحدة الخارجية أو عند نقل وحدة تكييف الهواء إلى مكان آخر.
- في حالة استخدام مراوح الدعم أو وحدة معالجة هواء خارجية أو نظام HRV من خلال ماسورة، فلا تستخدم وحدة التحكم في ضبط الهواء التلقائية بوحدة التحكم عن بعد.
- في حالة تغيير ممرات التهوية، قم بإجراء ضبط التعديل التلقائي لتدفق الهواء مرة أخرى كما هو مذكور أعلاه بدءًا من الخطوة الثالثة تباعا.

استخدام وحدة التحكم عن بعد

قم بفحص إحدى الوحدات الداخلية للتأكد من أن الكود الثاني للوضع رقم 21 معد على الوضع "01" (= إعداد المصنع). قم بتغيير الكود الثاني وفقا للضغط الخارجي الثابت للماسورة المراد توصيلها على النحو الموضح في الجدول رقم ٢.

ملاحظة
رقم الكود الثاني مضبوط على "02(FXMQ20~32)/07(FXMQ40~125)" افتراضياً.

جدول ٢

رقم الوضع	رقم الكود الأول	رقم الكود الثاني	الضغط الخارجي الثابت (باسكال)											
			الطرز	20	25	32	40	50	63	80	100	125		
01			30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02			50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
03			60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
04			70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
05			80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
06			90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
07			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
08			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
09			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

التحكم من خلال عدد ٢ من وحدات التحكم عن بعد (للتحكم في وحدة خارجية واحدة بوحدين للتحكم عن بعد)

عند استخدام وحدتين من وحدات التحكم عن بعد، فيجب ضبط إحداهما على "MAIN" والأخرى على "SUB".

تغيير MAIN/SUB

- قم بإدخال مفك برأس مفلطحة في التجويف الموجود بين الجزء العلوي والسفلي لوحدة التحكم عن بعد ومن خلال العمل من الموقع رقم ٢، قم بنزع الجزء العلوي. (انظر شكل ١٨) (لوحة PC لوحدة التحكم عن بعد متصلة بالجزء العلوي من وحدة التحكم عن بعد).
- قم بإدارة مفتاح التحويل main/sub بإحدى لوحتي PC بوحدة التحكم عن بعد إلى الوضع "S". (انظر شكل ١٩)

(اترك المفتاح الخاص بوحدة التحكم عن بعد الأخرى مضبوطة على الوضع "M").

- 1 لوحة PC بوحدة التحكم عن بعد
- 2 إعداد المصنع
- 3 ينبغي تغيير وحدة تحكم عن بعد واحدة فقط.

١ تأكد من إجراء اختبار مع ملف جاف. إذا لم يكن الملف جاف، قم بتشغيل الوحدة لمدة ساعتين بالمروحة فقط لتجفيف الملف.

٢ تأكد من اكتمال أسلاك وحدة توفير الطاقة الموصلة بوحدة تكييف الهواء بالإضافة إلى تركيب الماسورة.

في حالة تركيب صمام غلق في وحدة تكييف الهواء، فتأكد من أن هذا الصمام مفتوح. وتأكد أيضاً من أن فلتر الهواء موصل على النحو الصحيح داخل المجرى الهوائي في جانب شفت الهواء بوحدة التكييف.

٣ إذا كان هناك أكثر من مدخل ومخرج هواء واحد، فقم بضبط الصمامات بحيث يتوافق معدل تدفق الهواء لكل من المدخل والمخرج مع معدل تدفق الهواء المحدد.

تأكد من أن وحدة تكييف الهواء في وضع تشغيل المروحة. اضغط مع ضبط زر ضبط تدفق الهواء على وحدة التحكم عن بعد لتغيير معدل تدفق الهواء إلى H أو L.

٤ ضبط إعدادات الضغط التلقائي لتدفق الهواء. عندما تكون وحدة تكييف الهواء قيد التشغيل في وضع تشغيل المروحة، قم بإجراء الخطوات التالية:

- قم بإيقاف تشغيل وحدة تكييف الهواء.
 - انتقل إلى وضع إعداد الميدان
 - واختر الوضع رقم 21 (أو 11 في حالة إعداد المجموعة)،
 - قم بضبط رقم الكود الأول على "7"،
 - قم بضبط رقم الكود الثاني على "03".
- قم بالرجوع إلى وضع التشغيل العادي بعد ضبط هذه الإعدادات واضغط على زر التشغيل ON/OFF. سيضيء مصباح التشغيل وسوف تقوم وحدة تكييف الهواء بتشغيل المروحة للضغط التلقائي لتدفق الهواء.

لا تقم بضبط الصمامات أثناء تشغيل المروحة لضبط تدفق الهواء التلقائي.

وبعد مرور ما بين دقيقة إلى ٨ دقائق، ستتوقف وحدة تكييف الهواء عن العمل تلقائيًا عند تنفيذ تشغيل المروحة للضغط التلقائي لتدفق الهواء وسوف ينطفئ مصباح التشغيل.

رقم الوضع	رقم الكود الأول	رقم الكود الثاني	محتوى الإعداد
11 (21)	7	01	ضبط تدفق الهواء مغلق
		02	إكمال ضبط تدفق الهواء
		03	بدء ضبط تدفق الهواء

٥ عند توقف وحدة تكييف الهواء، قم بفحص إحدى الوحدات الداخلية للتأكد من أن رقم الكود الثاني للوضع رقم 21 معد على الوضع "02".

في حالة عدم توقف وحدة تكييف الهواء عن العمل أو أن رقم الكود الثاني غير معد على "02"، فقم بتكرار الخطوة ٤.

إذا لم يتم تشغيل الوحدة الخارجية، فسوف تعرض الشاشة الموجودة بوحدة التحكم عن بعد "U" أو "H" (يرجى الرجوع إلى "اختبار التشغيل" في صفحة رقم ١٠) وعلى الرغم من ذلك، يمكنك مواصلة ضبط هذه الوظيفة لأن هذه الرسائل إنما تنطبق على الوحدات الخارجية فقط.

بعد ضبط هذه الوظيفة، تأكد من تشغيل الوحدة الخارجية قبل إجراء اختبار التشغيل على الوحدة الخارجية.

في حالة ظهور أي رسائل خطأ أخرى على وحدة التحكم عن بعد، يرجى الرجوع إلى "اختبار التشغيل" في صفحة ١٠ وإلى دليل التشغيل الخاص بالوحدة الخارجية. تحقق من النقطة المعيبة.

التحكم المبرمج (التشغيل/إيقاف التشغيل الإيجابي)

١ مواصفات الأسلاك وكيفية القيام بتوصيلها

- قم بتوصيل الدخل من الخارج بالأطراف T1 و T2 باللوحة الطرفية (وحدة التحكم عن بعد إلى أسلاك التحويل).

اختبار التشغيل

ارجع إلى دليل تركيب الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني.

سوف يومض مصباح التشغيل الخاص بوحدة التشغيل عن بعد عند حدوث أي خطأ. تحقق من كود الخطأ على شاشة الكريستال السائل لتحديد المشكلة.

المعنى	كود الخطأ
خطأ في وحدة تزويد الطاقة بالوحدة الخارجية	٨٨
خطأ نقل بين محرك المروحة PCB ووحدة التحكم PCB بالوحدة الخارجية	٤١
تركيب غير صحيح لمحرك المروحة PCB بالوحدة الخارجية أو فشل الإعداد في نوع التحكم PCB.	٤٥
اختبار التشغيل للوحدة الخارجية لم ينتهي.	٤٣

في حالة ظهور أي من العناصر التالية على وحدة التحكم عن بعد، فقد تكون هناك مشكلة في الأسلاك أو الطاقة، لذا يجب التحقق من الأسلاك مرة أخرى.

المعنى	كود الخطأ
يوجد قصر دائرة في أطراف الإغلاق الإيجابي (T2, T1)	٤٦
- الطاقة مغلقة في الوحدة الخارجية - لم يتم توصيل أسلاك الوحدة الخارجية بوحدة إمداد الطاقة - نقل غير صحي لأسلاك الإغلاق الإيجابي.	٤٧ أو ٤٨
- الطاقة مغلقة في الوحدة الداخلية - لم يتم توصيل أسلاك الوحدة الداخلية بوحدة إمداد الطاقة - أسلاك النقل غير صحيحة، أو أسلاك الإغلاق الإيجابي أو أسلاك وحدة التحكم عن بعد	بدون عرض

الصيانة

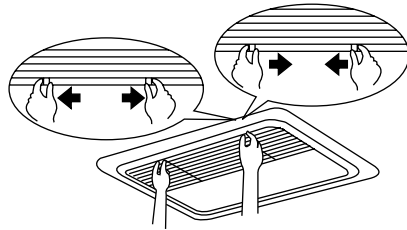
تحذير



- لا يجوز إجراء الصيانة غلا من خلال عامل صيانة مؤهل.
- قبل الحصول على وصول إلى الأجهزة الطرفية، يجب قطع كافة دوائر إمداد الطاقة.
- لا تستخدم الماء أو الهواء بدرجة ٥٠ مئوية أو أعلى لتنظيف فلاتر الهواء واللوحات الخارجية.
- عند تنظيف المبادلات الحرارية، تأكد من نزع صندوق المفاتيح، وموتور المروحة، ووحدة التسخين الكهربائية المساعدة ومضخة التجفيف. قد يؤدي استخدام الماء أو مواد التنظيف إلى إتلاف عزل المكونات الكهربائية ويؤدي إلى حرق هذه المكونات.
- في حالة إيقاف تشغيل مصدر الطاقة الأساسي أثناء عملية التشغيل، تتم إعادة عملية التشغيل تلقائياً بعد إعادة تشغيل الطاقة مرة أخرى.

كيفية تنظيف فلتر الهواء

قم بتنظيف فلتر الهواء عندما تعرض الشاشة "٢٠٠" (TIME TO CLEAN AIR FILTER).
قم بزيادة عدد مرات التنظيف إذا كانت الوحدة مركبة في غرفة يتلوث فيها الهواء بصورة كبيرة.
إذا كان من الصعب تنظيف الأوساخ، فقم بتغيير فلتر الهواء. (فلتر الهواء القابل للاستبدال اختياري)



- ١ افتح حاجز الشفط. (للشفط السفلي فقط).
- أزح كلال المقيضين في وقت واحد كما هو موضح ثم اسحبهما لأسفل.



٢ الحث

- يوضح الجدول التالي "الإغلاق الإيجابي" و "التشغيل/الإيقاف" استجابة للدخل A.

التشغيل/الإيقاف	الإغلاق الإيجابي
إدخال on → off يؤدي إلى: تشغيل الوحدة (لا يمكن ذلك من خلال وحدات التحكم عن بعد)	يؤدي إدخال "on" إلى إيقاف التشغيل
يؤدي إدخال off → on إلى: إيقاف تشغيل الوحدة من خلال وحدات التحكم عن بعد	يؤدي إدخال "off" إلى تمكين التحكم.

٣ كيفية تحديد إيقاف التشغيل الإيجابي والتشغيل/إيقاف التشغيل

- قم بتشغيل زر الطاقة ثم استخدم وحدة التحكم عن بعد لاختيار التشغيل.
- قم بضبط وحدة التشغيل عن بعد على وضع ضبط الميدان. للحصول على مزيد من التفاصيل، ارجع إلى الفصل "كيفية الضبط في الميدان"، في الدليل الخاص بوحدة التحكم عن بعد.
- وعند التواجد في وضع الميدان، اختر الوضع رقم 12، ثم اضبط رقم الكود الأول على "1". بعد ذلك قم بضبط رقم الكود الثاني (الوضع) على "01" للإغلاق الإيجابي وعلى "02" للتشغيل/إيقاف التشغيل. (الإغلاق الإيجابي في ضبط المصنع) (انظر الشكل ٢٠)

- 1 رقم الكود الثاني
- 2 رقم الوضع
- 3 رقم الكود الأول
- 4 وضع الضبط الميداني

التحكم الممرکز

للتحكم الممرکز، من الضروري تحديد رقم المجموعة. للحصول على مزيد من التفاصيل، ارجع إلى الدليل الخاص بكل وحدة تحكم اختيارية للتعرف على التحكم الممرکز.

تركيب لوحة التبريد

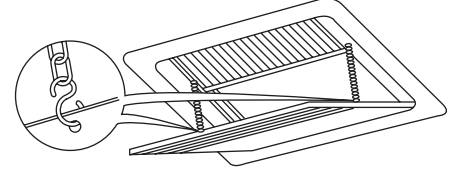
ارجع إلى دليل التركيب الملحق بلوحة التبريد.

بعد تركيب لوحة التبريد، تأكد من عدم وجود مسافة بين جسم الوحدة و لوحة التبريد.

في حالة وجود سلاسل، قم بفتح مشبك السلاسل.

٥ قم بغلق حاجز إدخال الهواء. (للشفت السفلي فقط).
ارجع إلى العنصر رقم ١.

٦ بعد تشغيل الطاقة، اضغط على الزر FILTER SIGN RESET.
يتم إيقاف الشاشة "TIME TO CLEAN AIR FILTER".



٢ قم بإزالة فلتر الهواء.

قم بإزالة فلتر الهواء من خلال حبس غطاءهما لأعلى (الشفت الخلفي) أو إلى الخلف (الشفت السفلي).

كيفية مخرج الهواء واللوحات الخارجية

- قم بإجراء عملية التنظيف مستخدمًا قطعة ناعمة من القماش.
- عندما يكون من الصعب التخلص من البقع، استخدم ماء محلول التنظيف المعتدل.
- قم بتنظيف حاجز إدخال الهواء عندما يكون مغلقًا.

ملاحظة لا تستخدم الجازولين أو البنزين أو التتر أو مسحوق التلميع أو المبيد الحشري السائل. فقد تتسبب هذه الأشياء في إزالة أو تحريف اللون.
لا تدع الماء يصل إلى الوحدة الداخلية. فقد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية لك أو نشوب حريق.

قم بعملية التشغيل بعد وقفة طويلة

تأكد من ما يلي:

- تأكد من أن مدخل ومخرج الهواء غير مسدودين. قم بإزالة أية عوائق.
- تأكد من توصيل سلك الأرضي.
- قم بتنظيف فلتر الهواء واللوحات الخارجية.
- بعد تنظيف فلتر الهواء، تأكد من تركيبه.
- قم بتشغيل مفتاح إمداد الطاقة الرئيسي.
- تضيء شاشة لوحة التحكم عند تشغيل الطاقة.
- لحماية الوحدة، قم بتشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي لمدة ٦ ساعات على الأقل قبل التشغيل.

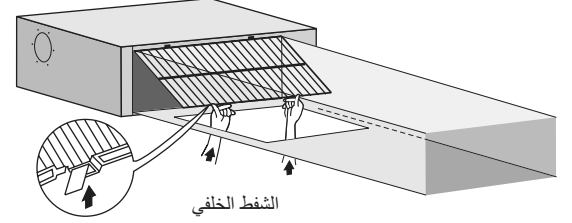
ما يتوجب عمله عند توقف النظام فترة طويلة

قم بتشغيل FAN OPERATION لمدة نصف يوم مع تجفيف الوحدة.

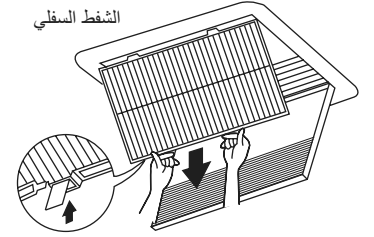
- ارجع إلى دليل تشغيل الوحدات المعدة للاستخدام خارج المباني.
- قم بفصل مصدر توفير الطاقة.
- عند تشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي، يتم استهلاك مقدار جهد التيار بوحدة "وات" حتى وإن لم يكن النظام قيد التشغيل.
- يتم إيقاف تشغيل شاشة وحدة التحكم عن بعد عند إيقاف تشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي.

متطلبات التصريف

يجب أن يتم تفكيك مكونات النظام، والتعامل مع المبرد، والزيت والأجزاء الأخرى وفقًا للتشريعات القومية والمحلية ذات الصلة.



الشفت الخلفي



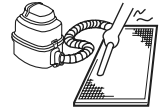
الشفت السفلي

٣ قم بتنظيف فلتر الهواء.

استخدم مكنسة كهربائية (A) أو اغسل فلتر الهواء بالماء (B).

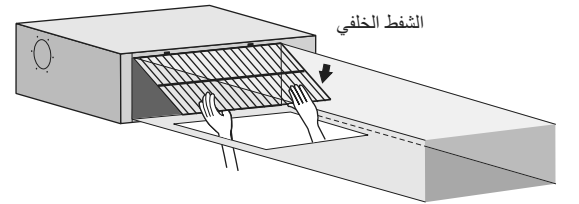
(B) الغسل باستخدام الماء

(A) استخدام مكنسة كهربائية.

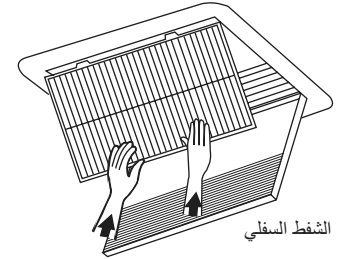


عند اتساع فلتر الهواء بدرجة كبيرة، استخدم فرشاة ناعمة ومنظف معتدل.
قم بإزالة الماء مع التجفيف في الظل.

٤ قم بتثبيت فلتر الهواء.



الشفت الخلفي



الشفت السفلي

قم بمحاذاة مشابك التعليق وادفع المشبكين في مكانهما (اسحب الغطاء إذا لزم الأمر).
تأكد من أن الحمالات الأربعة ثابتة.

مخطط توصيل الأسلاك الكهربائية

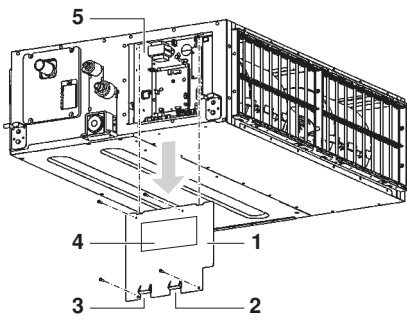
برتقالي : ORG	أسود : BLK
وردي : PNK	أزرق : BLU
أحمر : RED	بنّي : BRN
أبيض : WHT	أخضر : GRN
أصفر : YLW	رمادي : GRY

الأسلاك الميدانية :	==□□□□==
الموصل :	□□ — □□
مزمم الأسلاك :	●
أرضي الحماية (برغي) :	⊕
حي :	L
محايد :	N

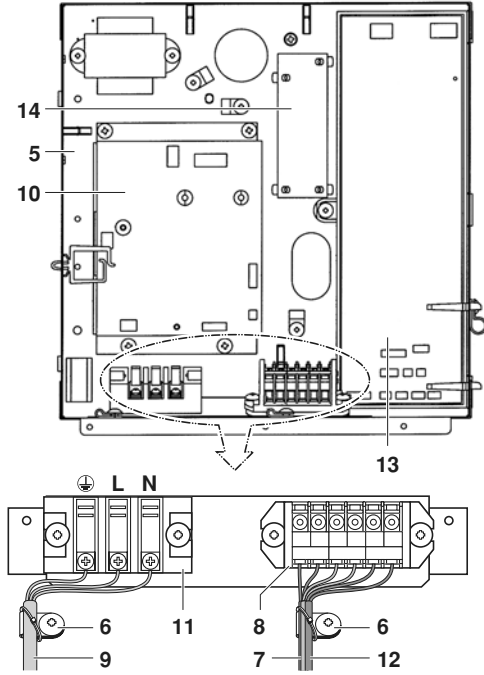
R3T	الترموتر (غاز)	A1P	لوحة الدائرة المطبوعة
R5T	المقاوم NTC (محدد التيار)	A2P	لوحة الدائرة المطبوعة (مروحة)
S1L	مفتاح عوامة	A3P	لوحة الدائرة المطبوعة (المكثف) (فقط لمدة 50~125 وحدة)
V1R	قنطرة مصباح ثنائي	C3 ، C2 ، C1	مكثف
V2R	وحدة الطاقة	F1U	منصهر (T، ٣،١٥ أمبير ، ٢٥٠ فولت)
X1M	الشفة الطرفية (وحدة تزويد الطاقة)	F2U	منصهر (T، ٥ أمبير ، ٢٥٠ فولت)
X2M	الشفة الطرفية (التحكم)	F4U ، F3U	منصهر (T، ٦،٣ أمبير ، ٢٥٠ فولت)
Y1E	صمام التوسعة الإلكتروني	HAP	الصمام الباعث للضوء (شاشة الخدمة - أخضر)
Z2C ، Z1C	فلتر الضوضاء (قلب من الحديدك)	K1R ، KPR	المرحل المغناطيسي
Z1F	فلتر الضوضاء	L1R	مفاعل
ملحق اختياري للموصل		M1F	محرك (مروحة)
X28A	الموصل (وحدة تزويد الطاقة للأسلاك)	M1P	محرك (مضخة التجفيف)
X33A	الموصل (للأسلاك)	PS	تحويل وحدة توريد الطاقة
X35A	الموصل (للمهايي)	Q1DI	وحدة التعرف على تسريب الأرضي
X38A	الموصل (للأسلاك)	R1	المقاوم (محدد التيار)
وحدة التحكم عن بعد الموصلة بأسلاك		R2	جهاز استشعار التيار
R1T	الترموتر (الهواء)	R4 ، R3	المقاوم (التفريغ الكهربائي)
SS1	مفتاح التحديد (MAIN/SUB)	R1T	الترموتر (هواء الشفط)
		R2T	الترموتر (سائل)

WIRED REMOTE CONTROLLER	:	وحدة التحكم عن بعد الموصلة بأسلاك
(OPTIONAL ACCESSORY)	:	الملحقات الاختيارية
SWITCH BOX (INDOOR)	:	صندوق المفاتيح (داخلي)
TRANSMISSION WIRING	:	أسلاك التحويل
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	:	وحدة التحكم عن بعد المركزية
INPUT FROM OUTSIDE	:	الإدخال من الخارج

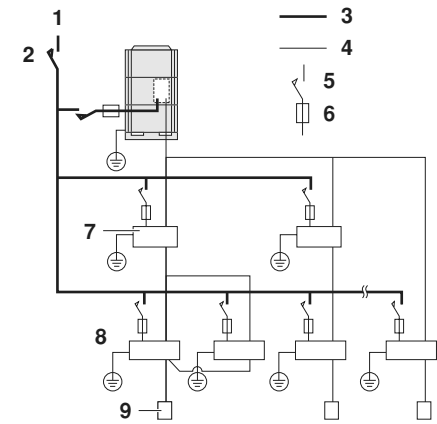
- ملاحظة
١. استخدم موصلات النحاس فقط.
 ٢. عند استخدام وحدة التحكم عن بعد المركزية، راجع الدليل للتعرف على التوصيل بالوحدة.
 ٣. عند توصيل أسلاك الدخل من الخارج، يمكن تحديد الإغلاق الإيجابي أو تشغيل التحكم "ON/OFF" من خلال وحدة التحكم عن بعد. انظر دليل التركيب للتعرف على مزيد من التفاصيل.



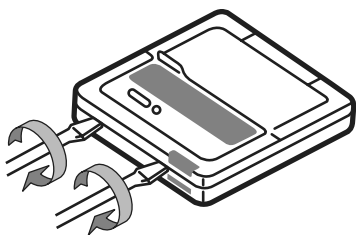
12



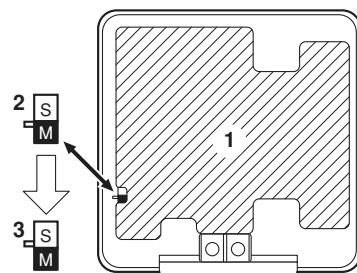
14



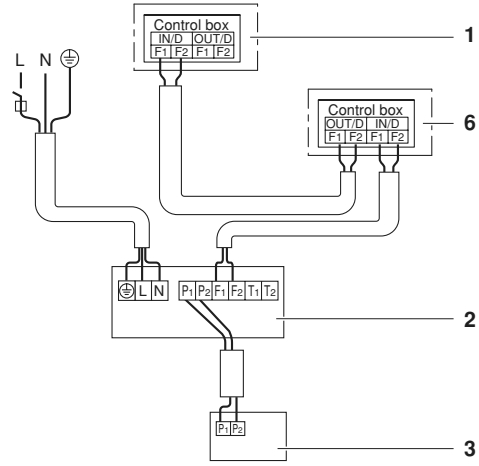
16



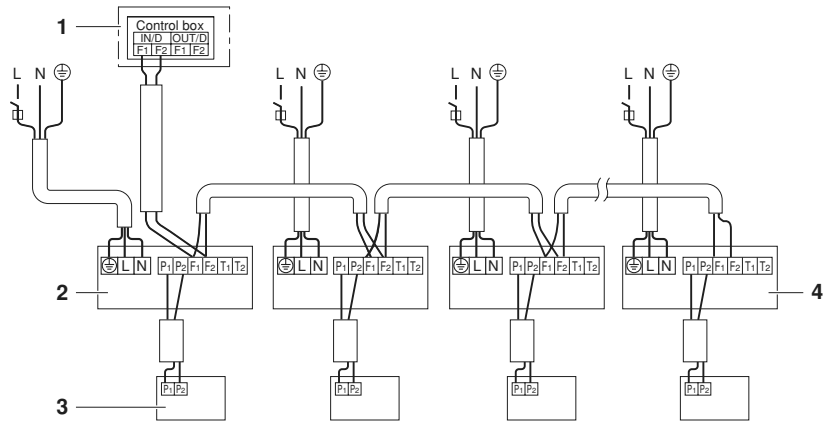
18



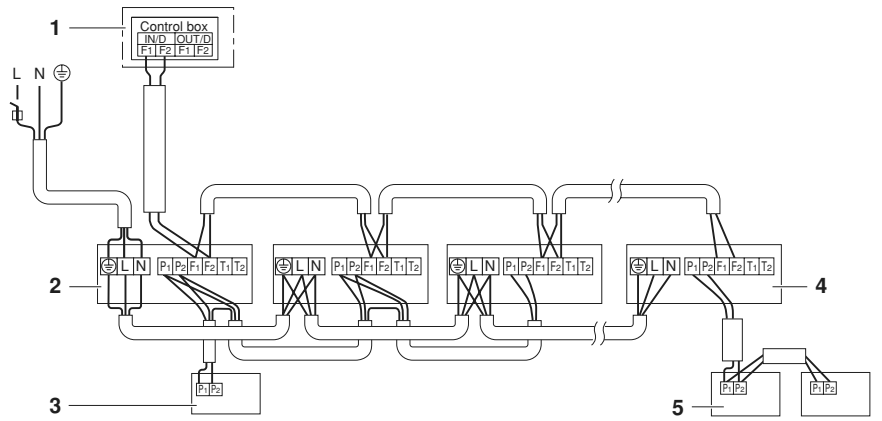
19



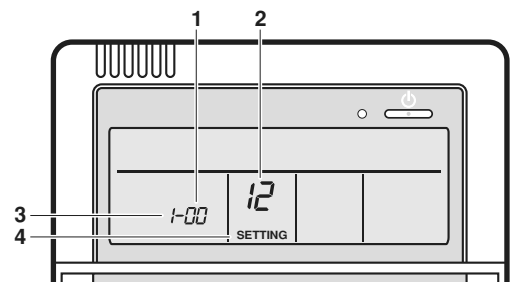
13



15



17



20

© حقوق النشر محفوظة لشركة Daikin

4PW56481-8

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium