



دليل التركيب

VRV SYSTEM Inverter أجهزة تكييف الهواء بنظام

FXDQ15A3VEB
FXDQ20A3VEB
FXDQ25A3VEB
FXDQ32A3VEB
FXDQ40A3VEB
FXDQ50A3VEB
FXDQ63A3VEB

CE - DECLARATION OF CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARAZIONE DI CONFORMITÀ
CE - CONFORMITÄTSSERKLÄRUNG

CE - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTÄMMELSE

CE - DECLARACÃO DE CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSEDEKLARACIJA
CE - ДЕКЛАРАЦІЯ ЗА СЪОТВѢТСТВИЕ
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI

CE - ATTIKITIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 01 (66) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (66) erklärt auf seine alleinige Verantwortung gemäß der Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (66) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (66) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (66) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (66) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (66) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι το προϊόντα των κλιματιστικών συσκευών στο οποίο αφορά το παρόντος δήλωμα:
08 (66) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

FXDQ15A3VEB, FXDQ20A3VEB, FXDQ25A3VEB, FXDQ32A3VEB, FXDQ35A3VEB, FXDQ40A3VEB, FXDQ50A3VEB, FXDQ63A3VEB,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 (der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden):
03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 эти устройства соответствуют следующим стандартам (и другим документам) нормативным, при условии, что они используются в соответствии с нашими инструкциями:
08 estas aparatos cumplen con los siguientes estándares (y otros documentos) normativos, siempre que se usen de acuerdo con las instrucciones:
09 в соответствии с положениями:
10 in urmas prevedelor:
11 enligt villkoren i:
12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
13 noudatteen määräykset:
14 za dodržení ustanovení předpisů:
15 prema odredbama:
16 követi az(i):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 in urmas prevedelor:

- 01 Note * as set out in <A> and judged positively by
02 Hinweis * wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt
03 Remarque * tel que défini dans <A> et évalué positivement par
04 Bemerk * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door
05 Nota * como se establece en <A> y es valorado positivamente por
06 Nota * как указано в <A> и в соответствии с положительным решением
07 Изъявление * как указано в <A> и оценено положительно
08 Nota * tal como establecido en <A> y con el parecer positivo de
09 Премиславање * как указано в <A> и в соответствии с положительным решением
10 Bemærk * som anført i <A> og positivt vurderet af

- 01** D1Cz*** is authorised to compile the Technical Construction File.
02** D1Cz*** has the Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** D1Cz*** es autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** D1Cz*** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** D1Cz*** está autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** D1Cz*** è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

***D1Cz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.



Tetsuya Baba
Managing Director
Pilsen, 2nd of May 2017

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Píseň Skvrňany,
Czech Republic

- 09 (66) заверяет исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (66) erklærer under enersvar, at klimaanlægsmødelne, som denne deklaration vedrører:
11 (66) déclare sous sa seule responsabilité, que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
12 (66) verklaart hierbij op af de luftkonditioneringsmodeller som benoms av denne deklaration:
13 (66) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että lään ilmastointilaitteiden mallit:
14 (66) prohláše ve své plné odpovědnosti, že modely Klimatizace, k nrtě se toto prohlášení vztahuje:
15 (66) izjavljue pod isključivo vlastitom odgovornošću, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (66) teljes felelőssége tudatában kijelentem, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre a nyilatkozat vonatkozik:

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andre/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utstilling är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive uslyer er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning af at disse bruges i henhold til våre instruksjoner:
13 vastavaat seuraavien standardien ja muiden ohjeistettujen dokumenttien vaatimuksia edellytäten, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za predpoklad, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa sledjením standardom(na) ili drugim normativnim dokumentom(na), uz ujet da se oni koriste u skladu s našim uputima:

- 01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendard.
05 Directivas, según lo emendado.
06 Directive, come da modifica.
07 Odhukov, omuk tyovv potomopofdi.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директивне го вази поправаки.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med foretagne ændringer.
12 Direktiver, med foretatte ændringer.
13 Direktiveja, selaisiin kuin ne ovat muutettuna.
14 v plátném znění.
15 Snjmenice, kako je izmjenjeno.
16 irányelvek és módosítások rendelkezései.
17 z późniejszych poprawkami.
18 Direktivelor, cu amendamentele respective.

Machinery 2006/42/EC **
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *

- 11 Information * enligt <A> och godkänns av enligt Certifikat <C>
12 Merk * som det fremkommer i <A> og gennem positiv bedømmelse av ifølge Certifikat <C>
13 Huom * pitka on esitetty asiakirjassa <A> ja jölka on hyväksynyt Sertifikaatin <C> mukaisesti.
14 Poznámka * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjiřeno v souladu s osvědčením <C>
15 Napomena * kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>
16 Megjegyzás * alj <A> alapján, alj igazolta a megjelölt, alj <C> tanúsítvány szerint.
17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A> pozytywną opinię Świadectwem <C>
18 Nota * asa cum este stabilit în <A> și aprobat pozitiv de în conformitate cu Certificatul <C>
19 Opomba * kol je dođeno v <A> in odobreno s strani v skladu s certifikatom <C>
20 Mărkus * năgu on înaltădui dokumentis <A> ja heakis kildat järgi vastavalt sertifikaadile <C>

- 13** D1Cz*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Spółecznosc D1Cz*** mē oprawniē do kompleksu soboru technické konstrukcie.
15** D1Cz*** je ověřen za zřadu Dátobekle o technické konstrukci.
16** A D1Cz*** pōpsuit ē mūsak konstrukciōs dokumentaciōs osvědčiasā.
17** D1Cz*** ma upowaznienie do zbierania opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** D1Cz*** este autorizat sa complice Desaru tehnice de constructie.

- 17 (66) deklaruje na vlastnu vylučnā odpovědnost, že modely klimatizací, kterých objektiv přinejšeja deklaracija:
18 (66) deklārē pe propie rāspūdere da aparatule de aer conditionat la care se referē acestē declaratie:
19 (66) z vero odgovornostjo izjavi, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjva nanaša:
20 (66) kinnitab oma täieliku vastutuse, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad klimateadmetele mudelid:
21 (66) deklarirova na sobo otvornost, že modely klimaticheskoy uskrasnoy, za kormo se otnasat tak deklarirov:
22 (66) všetka savo atsakomybe slebia, kad ono kondicionaivno prietasu modeliai, kuriems yra laikoma šī deklaracija:
23 (66) ятвлює на повну відповідальність, що моделі кліматизації, які піддаються цій декларації:
24 (66) vyhláše na vlastní zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (66) lamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirimni ilgili oluduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

- 16 megjelöltek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełnia wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau altele documente normative, cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
19 con i naslednjih standardi in drugim normativ, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmistele standardile(v) või teiste normatiivsete dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 соотвестват на средние стандарты или други нормативные документы, при условии, что се используют согласно нашим инструкциям:
22 alihina žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, je ličioti atitiktis išrašijia norūdinimam, atitiktis sukeičiam standartem an oim normativen dokumentem:
24 su i vylkoms įsigijusiu standartu(ju) normu(ami) alebo jinými normatívnymi dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi návodmi:
25 irūtin, laikamamais gres kulanimais kasulijusie asgājam standartar ve norm beļietne beļeļerle ymūludur:

- 19 Directive z verzi spremembami.
20 Direktivā kos mūdāstusēja.
21 Директив, с ревизие изменений.
22 Direktiivose su papūlīmāis.
23 Direktiivs un to papildinājumos.
24 Smeņice, v plānotm znenī.
25 Smeņice, kako je izmjenjeno.
26 irányelvek és módosítások rendelkezései.
27 z późniejszych poprawkami.
28 Direktivelor, cu amendamentele respective.

<A>	DAIKIN.TCF.024G13/03-2017
	TUV (NB1856)
<C>	0510260101

- 19** D1Cz*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** D1Cz*** on valtuutet koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** D1Cz*** ē opraizvāpāra da osarām Arkā sa tehnikheka konstrukciy.
22** D1Cz*** va jolida sudarjē šj tehničnis konstrukciōs failā.
23** D1Cz*** i autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť D1Cz*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** D1Cz*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

المحتويات

١	احتياطات الأمان
٢	قبل التركيب
٣	تحديد موقع التركيب
٤	تحضيرات ما قبل التركيب
٥	تركيب الوحدة الداخلية
٥	أعمال أنابيب غاز التبريد
٧	أعمال أنابيب الصرف
٨	تركيب قناة التكييف
٩	أعمال الأسلاك الكهربائية
١٠	أمثله التوصيلات السلكية
١١	إعداد الموقع واختيار التشغيل
١٢	مخطط التوصيلات السلكية

الإرشادات الأصلية مكتوبة باللغة الإنجليزية. أما اللغات الأخرى فهي ترجمة للإرشادات الأصلية.

١- احتياطات الأمان

يرجى قراءة "احتياطات الأمان" هذه بعناية قبل تركيب جهاز تكييف الهواء وتأكد من تركيبه بشكل صحيح.

بعد اكتمال التركيب، اختبر تشغيل الجهاز للتحقق من عدم وجود أعطال وأشرح للعميل كيفية تشغيل جهاز تكييف الهواء والعناية به بمساعدة دليل التشغيل. وأطلب من العميل تخزين دليل التركيب مع دليل التشغيل للرجوع إليهما في المستقبل.

يُندرج جهاز تكييف الهواء هذا تحت مصطلح "أجهزه غير مسموح بتعامل عموم الناس معها".

معنى ملاحظات التحذير والتنبيه

تحذير قد يؤدي عدم اتباع هذه الإرشادات بالشكل الصحيح إلى حدوث إصابات شخصية أو حتى الوفاة.

تنبيه قد يؤدي عدم اتباع هذه الإرشادات بالشكل الصحيح إلى حدوث أضرار بالملوكات أو إصابات شخصية قد تكون خطيره بناء على الظروف.

تحذير

- اطلب من الوكيل أو الفني تنفيذ أعمال التركيب.
- لا تحاول تركيب الجهاز بنفسك. قد ينتج عن التركيب الخاطئ حدوث تسرب للمياه أو صدمات كهربائية أو حريق.
- راجع الوكيل المحلي لديك بخصوص ما ينبغي فعله في حالة تسرب غاز التبريد.
- وعند تركيب جهاز تكييف الهواء في غرفة صغيرة، من الضروري اتخاذ الإجراءات الصحيحة بحيث لا تتجاوز كمية غاز التبريد المتسرب حد التركيز في حالة التسرب. وإلا، فقط يؤدي هذا إلى وقوع حادث بسبب استنزاف الأكسجين.
- تأكد من استخدام الملحقات والأجزاء المحددة إلى سقوط الوحدة، أو حدوث تسرب مياه أو صدمات كهربائية أو حريق.
- فقد يؤدي عدم استخدام الأجزاء المحددة إلى سقوط الوحدة، أو حدوث تسرب مياه أو صدمات كهربائية أو حريق.

تنبيه

- باتباع الإرشادات الواردة في دليل التركيب هذا، ركب أنبوب صرف لضمان التصريف واعزل الأنابيب لمنع التكثيف.
- قد تتسبب أنابيب الصرف غير المناسبة في تسرب داخلي للمياه واحتمال تلف الجهاز.
- ركب الوحدتين الداخلية والخارجية وسلك الطاقة وأسلاك التوصيل بحيث تبعد عن أجهزة التلفاز أو الراديو مسافة متر واحد على الأقل لمنع تشوش الصورة والصوت. (بناء على قوة إشارة الإرسال الواردة، قد تكون مسافة المتر الواحد غير كافية للتخلص من التشويش).
- يمكن أن تكون مسافة إرسال جهاز التحكم عن بعد (الريموت كونترول) أقصر من المتوقع في الغرف التي بها مصابيح فلوريسنت (نوع محول التيار أو نوع الإضاءة السريعة).
- ركب الوحدة الداخلية بعيدا عن مصابيح الفلوريسنت بقدر الإمكان.
- تعامل مع الوحدة الداخلية فقط باستخدام القفازات.



- لا تركيب جهاز تكييف الهواء في الأماكن التالية:

١. الأماكن التي تحتوي على تركيز عالٍ لغاز أو أبخرة لزيوت معدنية (مثلاً، المطبخ). فسوف تتشوه الأجزاء البلاستيكية، وقد تتلف الأجزاء كما قد يحدث تسرب للمياه.
٢. الأماكن التي تصدر غازات أكالة، مثل غاز حمض الكبريتيك. فقد يتسبب تآكل الأنابيب النحاسية أ أجزاء اللحام في تسرب مادة التبريد.
٣. بالقرب من الأجهزة التي تصدر موجات كهرومغناطيسية. فقد تؤثر الموجات الكهرومغناطيسية على عمل نظام التحكم مما قد يتسبب في تعطل الوحدة.
٤. في الأماكن التي قد يتسرب فيها غاز قابل للاشتعال، أو في الأماكن التي تحتوي على ألياف كربونية أو غبار في الهواء قابل للاشتعال، أو في الأماكن التي تحتوي على مواد متطايرة قابلة للاشتعال مثل النثر أو البنزين.

قد يحدث حريق عند تشغيل الوحدة في مثل تلك الظروف.

- لا تلمس زعانف المبادل الحراري.
- قد تتسبب المناولة الخاطئة في حدوث إصابات.

- توخ الحذر الشديد عن نقل المنتج.
- فهنالك بعض المنتجات التي تستخدم أربطة البيروفسفات للتعبئة. ولكن لا تستخدم أربطة البيروفسفات للنقل. فهذه خطيرة.
- تخلص من مواد التعبئة بشكل آمن.
- فقد تتسبب مواد التغليف، مثل المسامير والأجزاء المعدنية أو الخشبية الأخرى، في الإصابة بطعنة أو أي إصابات أخرى.
- أزل أكياس التغليف البلاستيكية وتخلص منها بحيث لا يعيب بها الأطفال. فقد يتعرض الأطفال الذين يعيشون بأكياس بلاستيكية لم تمزق جيداً لخطر الاختناق.
- لا تفصل الطاقة مباشرة بعد إيقاف التشغيل.
- وانتظر دائماً لمدة ٥ دقائق على الأقل قبل فصل الطاقة.
- وإلا، فقد يحدث تسرب مياه وقد تحدث مشكلات أخرى.
- وفي البيئة المنزلية قد يسبب هذا المنتج تداخلاً للموجات اللاسلكية، وفي هذه الحالة ينبغي على المستخدم اتخاذ التدابير اللازمة.
- مستوى ضغط الصوت أقل من ٧٠ ديسيبل (A).

اتبع المعايير الوطنية لأعمال التركيب.

٢- قبل التركيب

يجب الاحتفاظ بالملحقات المطلوبة للتركيب حتى اكتمال أعمال التركيب.

ولا تخلص منها!

١. ضعه على خط نقل.
٢. لا تخرج الوحدة من عبوتها أثناء النقل، حتى الوصول إلى موقع التركيب. عند الأضرار إلى إخراج الوحدة من العبوة، من مواد لينة أو ألواح واقية مع حبل عند رفع الوحدة، وذلك لتجنب الإضرار بالوحدة أو خدشها.
- عند نقل الوحدة عند الفتح أو بعده، أمسك الوحدة بواسطة حوامل التعليق. ولا تعرض أنابيب غاز التبريد أو أنابيب الصرف أو أجزاء الحواف البارزة لأي قوة.
- تحقق من نوع غاز التبريد R410A المستخدم قبل تركيب الوحدة.
- (سيؤثر استخدام غاز تبريد غير صحيح على التشغيل العادي للوحدة).
- بالنسبة لتركيب الوحدة الخارجية، ارجع إلى دليل لتركيب المرفق بالوحدة الخارجية.

٢-١ احتياطات

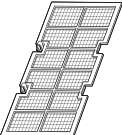
- تأكد من تزويد العميل بإرشادات التشغيل الصحيح للوحدة (تشغيل الوظائف المختلفة وضبط درجة الحرارة) من خلال السماح لهم بتنفيذ إجراءات التشغيل بأنفسهم وفقاً لدليل التشغيل.
- لا تركيب الجهاز في الأماكن التي يحتوي فيها الهواء على نسب مرتفعة من الأملاح كما هو الحال بالقرب من المحيطات والأماكن التي يتقلب فيها الجهد الكهربائي كثيراً مثل المصانع أو المركبات أو السفن.

٢-٢ الملحقات

تأكد من إرفاق الملحقات التالية مع الوحدة.

الاسم	مشبك معدني (١)	خرطوم الصرف (٢)	عازل التركيبات	حشية منع التسرب
الكمية	قطعة واحدة	قطعة واحدة	واحد لكل واحد	واحد لكل واحد
الشكل				
				

الاسم	براغي لحواف قناة التكييف (٧)	فلكة حامل التعليق (٨)	مشبك	صفحة تثبيت الفلكة (١١)
الكمية	مجموعة واحدة	٨ قطع	مجموعة واحدة	٤ قطع
الشكل				
	٢٦ قطعة			

الاسم	مادة منع التسرب (١٢)	مرشح الهواء (١٣)	الكمية
الكمية	قطعتان	قطعة واحدة	(أخرى)
الشكل			• دليل التشغيل • دليل التركيب (هذا الدليل)

٢-٣ ملحقات اختيارية

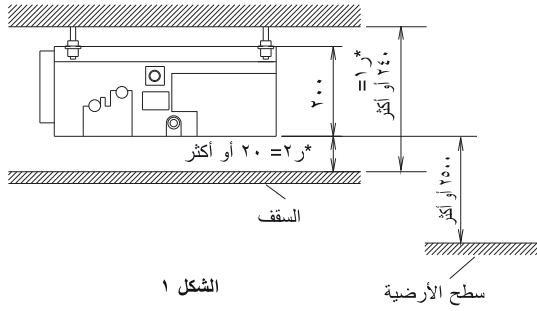
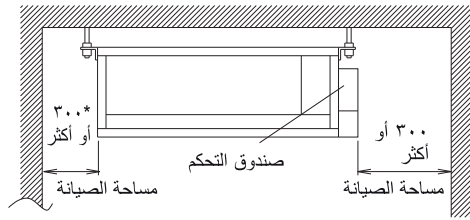
- تتطلب هذه الوحدة الداخلية وجود أحد جهازي التحكم في التشغيل عن بعد المدرجين فيما يلي.

نوع سلكي	وحدة التحكم عن بُعد
BRC1D52/BRC1D61/BRC1E51BRC2C51/BRC1E52/BRC3A61	
نوع لاسلكي	BRC4C62

بالنسبة للعناصر التالية، توخ مزيداً من الحذر عند التركيب وقم بالفحص بعد انتهاء التركيب.

أ- العناصر التي ينبغي فحصها بعد إكمال العمل

العناصر التي ينبغي فحصها	المحتمل حدوثه إذا لم يتم العمل بشكل صحيح	الفحص
هل تم تثبيت الوحدتين الداخلية والخارجية بإحكام؟	قد تسقط الوحدات أو تهتز أو تحدث ضوضاء.	
هل تم اختبار تسرب الغاز؟	قد ينتج عن ذلك ضعف أداء التبريد.	
هل تم عزل الوحدة بالكامل؟	قد يقطر الماء المتكثف.	
هل يتدفق الصرف بسلاسة؟	قد يقطر الماء المتكثف.	
هل يتوافق جهد مصدر الطاقة مع ذلك الموضح على لوحة الاسم؟	قد تتعطل الوحدة أو تحترق المكونات.	
هل تم توصيل الأسلاك والأنابيب بشكل صحيح؟	قد تتعطل الوحدة أو تحترق المكونات.	
هل تم تأريض الوحدة بصورة آمنة؟	قد يؤدي التأريض غير الكامل إلى حدوث صدمات كهربائية.	
هل تتوافق أحجام الأسلاك مع المواصفات؟	قد تتعطل الوحدة أو تحترق المكونات.	



الشكل ١

الطول: ملم
سطح الأرضية

- البعد (١*) يعنى الحد الأدنى لارتفاع الوحدة.
- حدد البعد ٢*، بما يضمن تحقيق انحدار لأسفل بمقدار ١٠٠/١ على الأقل كما هو موضح في "٧- أعمال أنابيب الصرف".
- مساحة الصيانة الموضحة بعلامة "*" مطلوبة عند استخدام صندوق تركيب للوحة الدائرة المطبوعة المتهاينة (KRP1BA101) التي تباع بشكل منفصل.

[احتياطات]

- ركب الودنتين الداخلية والخارجية وسلك الطاقة وأسلاك التوصيل بحيث تبعد عن أجهزة التلفاز أو الراديو مسافة متر واحد على الأقل لمنع تشوش الصورة والصوت. (بناء على موجات الراديو، قد تكون مسافة المتر الواحد غير كافية لتلاقي التشويش).
- في حالة تركيب المجموعة اللاسلكية في غرفة بها مصابيح فلوريسنت إلكترونية (نوع محول التيار أو نوع الإضاءة السريعة)، قد تكون مسافة إرسال جهاز التحكم عن بعد قصيرة. فينبغي تركيب الوحدات الداخلية بعيدا عن مصابيح الفلوريسنت بقدر الإمكان.

(٢) استخدام مسامير التعليق للتركيب. تأكد انب السقف قوى بما يكفى لدعم وزن الوحدة. وإذا كانت هناك مخاطرة، فادعم السقف قبل تركيب الوحدة.

- لتجنب الاتصال بالمروحة، يجب اتخاذ الإجراءات التالية:
 - ركب الوحدة في مكان مرتفع بقدر الإمكان بحد أدنى للقاع على الأقل ٢,٧ مم.
 - ركب الوحدة في مكان مرتفع بقدر الإمكان بحد أدنى للقاع على الأقل ٢,٥ مم في حال كانت المروحة مغطاة خارجيا بأجزاء يمكن إزالتها بدون استخدام أدوات (مثل السقف المعلق أو القضبان الحديدية...).
 - ركب الوحدة ذات القنوات والقضبان الحديدية التي يمكن فقط إزالتها باستخدام الأدوات. سيتم تركيبها بحيث تعطى حماية كافية ضد لمس المروحة. إذا كانت توجد لوحة صيانة في القناة، سيكون من الممكن فقط إزالة اللوحة باستخدام الأدوات لتجنب الاحتكاك بالمروحة. ستكون الحماية وفقا للتشريعات الأوروبية والمحلية ذات الصلة. لا توجد قيود فيما يتعلق بارتفاع التركيب.

هل هناك أي شيء يسد ممرات دخول وخروج الهواء في الوحدة الداخلية أو الوحدة الخارجية؟	قد ينتج عن ذلك ضعف أداء التبريد.
هل تم تدوين أطوال أنابيب غاز التبريد وشحن غاز التبريد الإضافي؟	شحن غاز التبريد في النظام يكون غير واضح.

راجع أيضا "احتياطات الأمان".

ب- العناصر التي ينبغي فحصها في وقت التسليم

العناصر التي ينبغي فحصها	الفحص
هل تشرح كيفية التشغيل بينما تستعرض دليل التشغيل مع العميل؟	
هل سلمت العميل دليل التشغيل والضمان؟	
هل شرحت للعميل طريقة صيانة وتنظيف اللوازم المحلية (مرشح الهواء، الشبكة "شبكة مخرج ومدخل الهواء"، إلخ)؟	
هل سلمت العميل أدلة اللوازم المحلية (في حالة توفرها)؟	

ج - نقاط ينبغي توضيحها حول التشغيل

العناصر ذات العلامات ⚠ "تحذير" و ⚠ "تنبيه" في دليل التشغيل هي عناصر تتعلق باحتمالات حدوث إصابات جسدية وأضرار مادية بالإضافة إلى الاستخدام العام للمنتج. ووفقا لذلك، من الضروري أن تقدم شرح كامل حول المحتويات الموصوفة وأن تطلب من العملاء أيضا قراءة دليل التشغيل.

٣- تحديد موقع التركيب

⚠ تنبيه

- عند نقل الوحدة أثناء أو بعد إخراجها من العبوة، تأكد من رفعها من عراوى الرفع. ولا تضغط على الأجزاء الأخرى وبخاصة أنابيب غاز التبريد وأنابيب الصرف وأجزاء الحواف البارزة.
- إذا اعتقدت الرطوبة داخل السقف قد تتجاوز ٣٠ درجة مئوية و ٨٠٪ رطوبة نسبية، فادعم العزل في الجسم الوحدة. واستخدم الصوف الزجاجي أو رغوة البوليإيثيلين كعازل بحيث لا تتعدى سماكتها ١٠ ملم وبحيث تلائم وضعها داخل فتحة السقف.

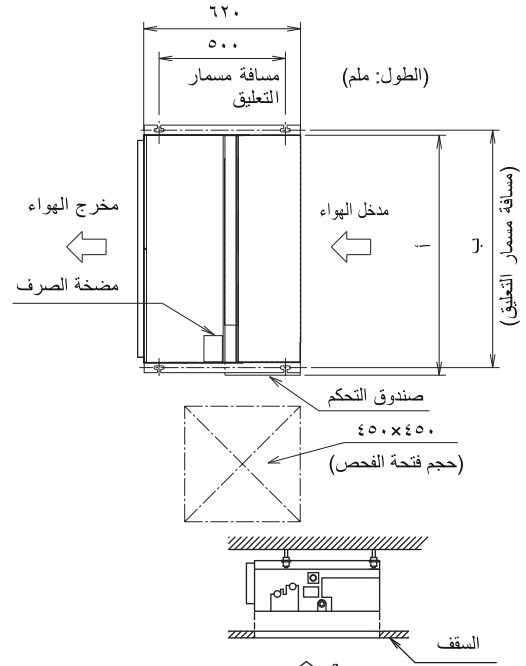
(١) حدد موقع التركيب بحيث يفي بالشروط التالية ويوافق عليه العميل.

- حيث يمكن ضمان التوزيع الأمثل للهواء.
- حيث يكون السقف قويا بما يكفى لتحمل وزن الوحدة الداخلية.
- حيث لا يميل السقف الثانوي بشكل ملحوظ.
- في الأماكن التي تنطوي على خطر تسرب غازات سريعة الاشتعال.
- حيث توجد مساحة كافية لإجراء أعمال الصيانة والخدمة. (راجع الشكل ١)
- حيث يمكن توصيل الأنابيب بين الوحدات الداخلية والخارجية ضمن الحد المسموح به. (راجع إلى دليل تركيب الوحدة الخارجية).
- ليس المقصود أن يستخدم هذا الجهاز في أجواء محتملة الانفجار.

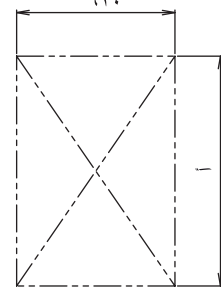
٤- تحضيرات ما قبل التركيب

(١) تأكد من العلاقة الموضعية بين الوحدة ومسامير التعليق. (راجع الشكل ٢)

- ركب فتحة الفحص على جانب صندوق التحكم بحيث يسهل إجراء صيانته وفحص صندوق التحكم ومضخة الصرف. ركب فتح الفحص أيضا في الجزء السفلي من الوحدة.



مساحة خدمة



أ/ يتيح الرؤية
باب الفحص
(فتحة السقف)

الشكل ٢

(الطول: ملم)

الطرز	أ	ب
النوع 15 - 20 - 25 - 32	٧٥٠	٧٤٠
النوع 40 - 50	٩٥٠	٩٤٠
النوع 63	١١٥٠	١١٤٠

(٢) تأكد من عدم تجاوز مدى الضغط الخارجي الثابت للوحدة.

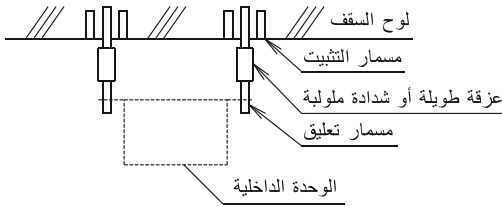
(راجع المستند التقني لمعرفة إعداد مدى الضغط الخارجي الثابت).

(٣) افتح فتحة التركيب. (فتحات السقف المعينة مسبقا)

- بعد فتح تركيب الوحدة في السقف، مرر أنابيب غاز التبريد وأنابيب الصرف وأسلاك الإرسال وأسلاك جهاز التحكم عن بعد (لا يلزم هذا في حالة استخدام جهاز تحكم عن بعد لاسلكي) إلى فتحات الأسلاك والأنابيب بالوحدة. راجع "٦- أعمال أنابيب غاز التبريد" و "٧- أعمال أنابيب الصرف" و "١٠- أمثلة التوصيلات السلكية".
- بعد فتح فتحة السقف، تأكد من استواء السقف إذا لزم الأمر. وقد يكون من الضروري دعم إطار السقف لمنع الاهتزازات. استشر مهندس معماري أو نجار للحصول على تفاصيل أكثر بخصوص هذا الأمر.

(٤) ركب مسامير التعليق.

- (استخدام مسامير تعليق من حجم 3/8" إلى M10). مع الأسقف الحالية استخدم طريقة المثبت في الفتحة، ومع السقف الجديد استخدم حشوة مغمورة أو مثبت مغمور أو أي جزء آخر مطلوب تدبيره في مكان العمل لدعم السقف ليحمل وزن الوحدة. (راجع الشكل ٣)

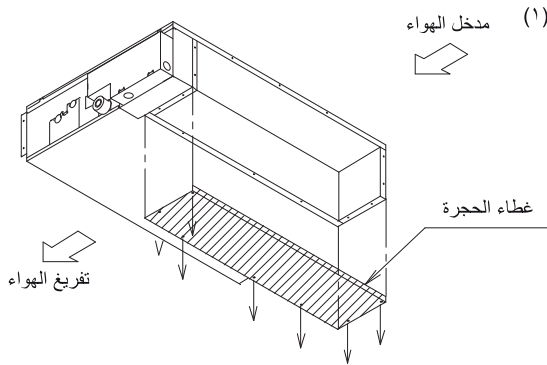


ملاحظة: جميع الأجزاء السابقة يتم تدبيرها في موقع العمل.

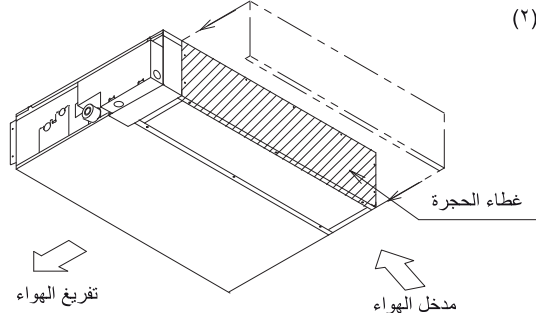
الشكل ٣

(٥) في حالة الشفط لأسفل

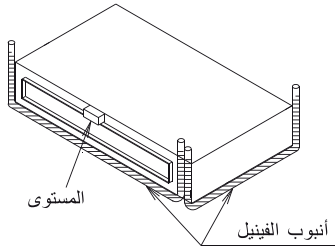
- أزل غطاء الحجرة. (٧ موافق)
- أعد تركيب غطاء الحجرة المزال في الاتجاه الموضح في الشكل ٤ (٧ مواقع)
- ركب مرشح الهواء (من الملحقات) بالطريقة الموضحة في المخطط. الفتحات الأربع التي لا يمكن تغطيتها بمرشح الهواء ينبغي تغطيتها بأي شريط مخصص لذلك من الأشرطة المتوفرة في السوق.



(٢)



الشكل ٤



(٤) أحكم ربط الصامولة العلوية.

٦- أعمال أنابيب غاز التبريد

(الحصول على معلومات حول أعمال أنابيب غاز التبريد للوحدة الخارجية، راجع إلى دليل التركيب المرفق بالوحدة الخارجية.)

(قم بتنفيذ أعمال العزل الحراري بشكل كامل على جانبي أنابيب الغاز والسائل. وإلا، فقد يحدث أحيانا تسرب للمياه.

استخدم عازل قادر على تحمل درجات حرارة تصل إلى ١٢٠ درجة مئوية على الأقل. وادعم العازل على أنابيب غاز التبريد وفقا لبنية التركيب. وإذا كان هناك احتمال بأن تصل درجة الحرارة فوق السقف إلى ٣٠ درجة مئوية أو أن تصل الرطوبة إلى ٨٠٪ رطوبة نسبية. فقد يحدث تكثيف على سطح العازل.)



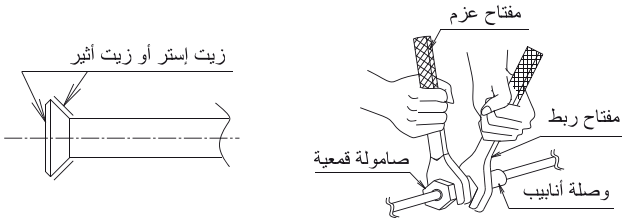
تنبيه

اتبع النقاط التالية.

- استخدم قاطع أنابيب وصامولة قمعية مناسبة لنوع غاز التبريد.
- ضع زيت إستر أو زيت أنثر على جزء الصامولة القمعية عند استخدام وصلة قمعية.
- استخدم فقط الصواميل القمعية المرفقة مع الوحدة. فقد يؤدي استخدام صواميل قمعية مختلفة إلى تسرب غاز التبريد.
- لمنع الغبار أو الرطوبة أو أي مواد غريبة أخرى من الدخول في الأنبوب، اضغط على طرفه لسده أو تغطيته بشريط.
- لا تسمح لأي شيء آخر غير غاز التبريد المحدد بالدخول في دائرة غاز التبريد، مثل الهواء وغير ذلك. وفي حالة تسرب غاز التبريد أثناء العمل في الوحدة، قم بتهوية المكان بالكامل في الحال.

(١) قم بتوصيل الأنابيب.

- الوحدة الخارجية مشحونة بغاز تبريد.
- تأكد من استخدام مفتاحي ربط وعزم معا، كما هو موضح في الرسم، عند توصيل الأنابيب بالوحدة أو فصلها عنها. (راجع الشكل ٦)

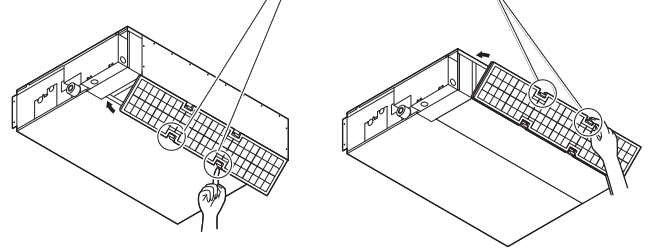
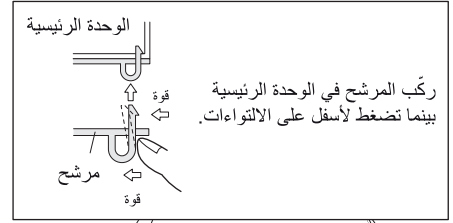


الشكل ٧

الشكل ٦

- راجع الجدول ١ لمعرفة أبعاد الصواميل القمعية.
- ضع زيت إستر أو زيت أنثر على الجزء القمعي (بالداخل والخارج) عند استخدام وصلات صواميل قمعية ثم ادركه بمقدار ٣ أو ٤ مرات يدويا. (راجع الشكل ٧)

(٣)



في حالة الجانب السفلي

في حالة الجانب الخلفي

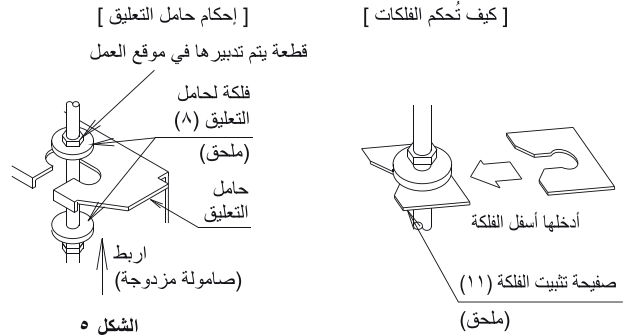
٥- تركيب الوحدة الداخلية

"بالنسبة للأجزاء المستخدمة للتركيب، تأكد من استخدام الملحقات المرفقة والأجزاء المحددة التي صممها الشركة."

(١) ركب الوحدة الداخلية مؤقتا.

- قم بتوصيل حامل التعليق بمسمار التعليق. تأكد من إحكام تثبيته باستخدام صامولة وفلكة على كلا الجانبين العلوي والسفلي لحامل التعليق.

(راجع الشكل ٥)



الشكل ٥

(ملحق)

[احتياط]

بما أن الوحدة تستخدم حوض صرف بلاستيكي، فأتخذ التدابير اللازمة لمنع دخول شرر اللحام والمواد الغريبة الأخرى إلى مخرج الهواء أثناء التركيب.

(٢) ضبط ارتفاع الوحدة.

(٣) تأكد من استواء الوحدة أفقيا.



تنبيه

- تأكد من استواء تركيب الوحدة باستخدام ميزان أو أنبوب بلاستيكي مملوء بماء. عند استخدام أنبوب بلاستيكي بدلا من الميزان، اضغط السطح العلوي للوحدة على سطح المياه عند كلا طرفي الأنبوب عند كلا طرفي الأنبوب البلاستيكي واضبط الوحدة أفقيا. (هناك شيء واحد ينبغي الانتباه إليه وهو أنه إذا تم تركيب الوحدة بحيث لم يكن الانحدار في اتجاه أنبوب، فقد يحدث تسرب).

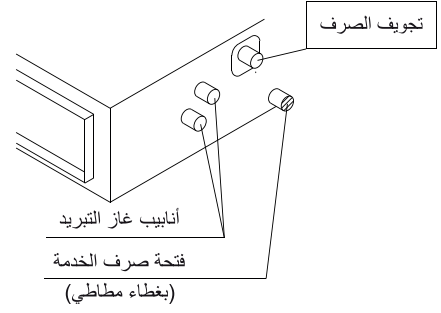
٧- أعمال أنابيب الصرف



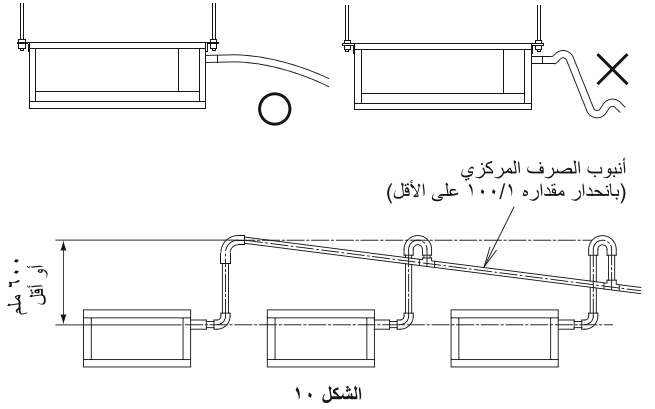
تنبيه

- تأكد من خروج المياه بالكامل قبل توصيل قناة التكيف.

(١) ركب أنابيب الصرف.



- تأكد أن الصرف يعمل جيداً.
- ينبغي أن يكون قطر أنابيب الصرف أكبر من أو يساوي قطر أنبوب التوصيل (أنبوب الفينيل؛ حجم الأنبوب: ٢٠ ملم؛ البعد الخارجي: ٢٦ ملم). (لا يشمل الجزء القائم)
- اجعل أنابيب الصرف قصيرة ومنحدرة بدرجة ميل ١٠/١ على الأقل لمنع تكون الجيوب الهوائية. (راجع الشكل ١٠)



الشكل ١٠

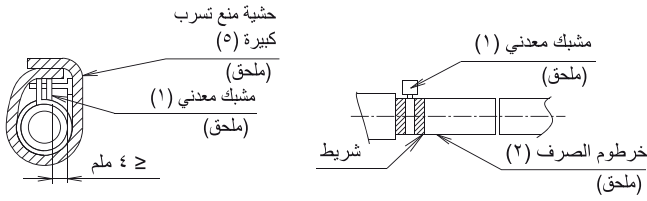


تنبيه

قد تتسبب المياه المتراكمة في أنابيب الصرف في انسداد الصرف.

- ولتجنب ارتخاء أنابيب الصرف، اجعل المسافة بين حوامل التعليق متر أو متر ونصف.
- استخدم خرطوم الصرف (٢) والمشبك المعدني (١). وأدخل خرطوم الصرف (٢) بالكامل في تجويف الصرف واربط المشبك المعدني (١) بإحكام مع الجزء العلوي من الشريط على طرف الخرطوم. اربط المشبك المعدني (١) حتى تصبح المسافة بين رأس البرغي والخرطوم أقل من ٤ ملم. (راجع الشكل ١١، ١٢)
- ينبغي عزل المنطقتين التاليتين لتجنب حدوث تكثيف قد يتسبب في تسرب المياه.
- أنابيب الصرف التي تمر للداخل
- تجويف الصرف

بالرجوع إلى الشكل التالي، ازل المشبك المعدني (١) وخرطوم الصرف (٢) باستخدام حشية منع التسرب الكبيرة الملحقة (٥). (راجع الشكل ١٢)

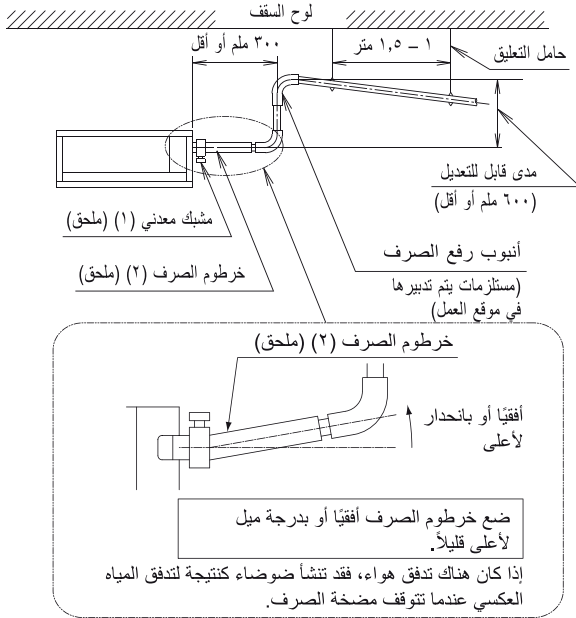


الشكل ١٢

الشكل ١١

(احتياطات لأنبوب رفع الصرف)

- تأكد أن ارتفاع أنبوب رفع الصرف لا يتجاوز ٦٠٠ ملم.
- ضع أنبوب رفع الصرف رأسياً وتأكد أنه لا يبعد عن الوحدة أكثر من ٣٠٠ ملم. (راجع الشكل ١٣)



الشكل ١٣

(احتياطات)

وصلات أنابيب الصرف

- لا تصل أنابيب الصرف مباشرة بأنابيب بالوعات تبعث منها رائحة النشادر. فقد يدخل النشادر الموجود في البالوعات إلى الوحدة الداخلية عبر أنابيب الصرف ويتسبب في تآكل المبادل الحراري.
- لا تلوى خرطوم الصرف (٢)، حتى لا يتعرض لقوة مفرطة تضغط عليه. (قد يتسبب هذا النوع من المعاملة في حدوث تسرب).
- إذا كنت تستخدم أنابيب صرف مركزي، فاتبع الإجراء الموضح في شكل ١٠.
- اختر أنابيب صرف مركزي من الحجم الصحيح الذي يناسب سعة الوحدة الموصلة.

(٢) بعد انتهاء أعمال الأنابيب، تأكد أن الصرف يتدفق بسلاسة، بالطريقة التالية.



تنبيه

- ينبغي أن يقوم فني كهرباء مؤهل بتنفيذ أعمال الأسلاك الكهربائية.
- إذا قام أحد غير فني الكهرباء المؤهل بتنفيذ أعمال الأسلاك الكهربائية، فينبغي تنفيذ الخطوات من ٣ إلى ٧ بعد اختيار التشغيل.

٨- تركيب قناة التكييف

صل قناة التكييف التي يتم تدبيرها في موقع العمل.

جانب دخول الهواء

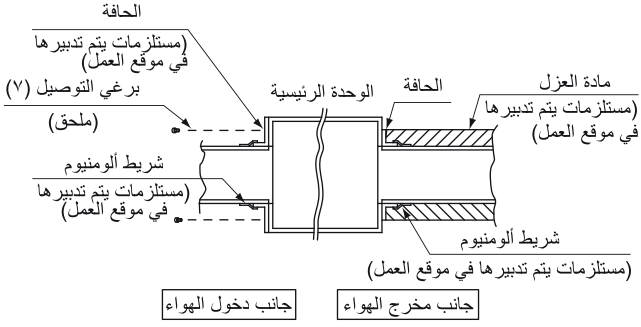
- صل قناة التكييف وحافة جانب المدخل (مستلزمات يتم تدبيرها في موقع العمل).
- صل الحافة بالوحدة الرئيسية باستخدام البراغي الملحق (٧).

الفنه	50 . 40	32 . 25 . 20 . 15	عدد المواضع
63	٢٢	١٦	٢٦

- غلف حافة المدخل ومنطقة توصيل القناة بشريط ألومنيوم أو ما شابه لمنع تسرب الهواء

تنبيه

عند توصيل قناة بجانب المدخل، تأكد من تركيب مرشح هواء داخل ممر الهواء على جانب المدخل. (استخدم مرشح هواء تبلغ كفاءته في تجميع الأتربة ٥٠٪ على الأقل بالطريقة المثالية).
لا يستخدم مرشح الهواء عند تركيب قناة المدخل.



جانب مخرج الهواء

- صل القناة وفقا للهواء داخل حافة المخرج.
- غلف حافة جانب المخرج ومنطقة توصيل القناة بشريط ألومنيوم أو ما شابه لمنع تسرب الهواء.

تنبيه

- تأكد من عزل القناة لمنع تكون التكثيف. (المادة: الصوف الزجاجي أو رغوة البولي إيثيلين، سمك ٢٥ ملم)
- استخدم عازل كهربائي بين القناة والحائط عند استخدام قنوات معدنية لتمرير الشرائح المعدنية للتصميم الشبكي أو السياجي أو الصفائح المعدنية داخل الأبنية الخشبية.
- تأكد أن تشرح للعميل طريقة صيانة وتنظيف اللوازم المحلية (مرشح الهواء، الشبكة "شبكة مخرج ومدخل الهواء"، إلخ).

١. فك غطاء صندوق التحكم. صل جهاز التحكم عن بعد ومصدر الطاقة (مرحلة واحدة، ٥٠ هرتز ٢٢٠ - ٢٤٠ فولت أو مرحلة واحدة، ٦٠ هرتز ٢٢٠ فولت) على التوالي بقلب أطراف التوصيل، ثم احكم توصيل الطرف الأرضي أيضا (كما هو موضح في الشكل التالي).

تنبيه

احكم تثبيت الكابلات باستخدام المشابك (٩) (١٠) المرفقة كملحقات كما هو موضح في الشكل ١٧ بحيث لا تتعرض مناطق توصيل الكابلات للشد.

٢. تأكد من إغلاق غطاء صندوق التحكم قبل تشغيل الطاقة.

٣. فك غطاء الفحص.

٤. اسكب حوالي لتر واحد من الماء تدريجيا من نافذة الفحص داخل حوض الصرف للتحقق من الصرف.

تنبيه

تأكد من عدم تعرض مفتاح العوامة لأي قوة خارجية.
(فقد يتسبب هذا في انكساره).

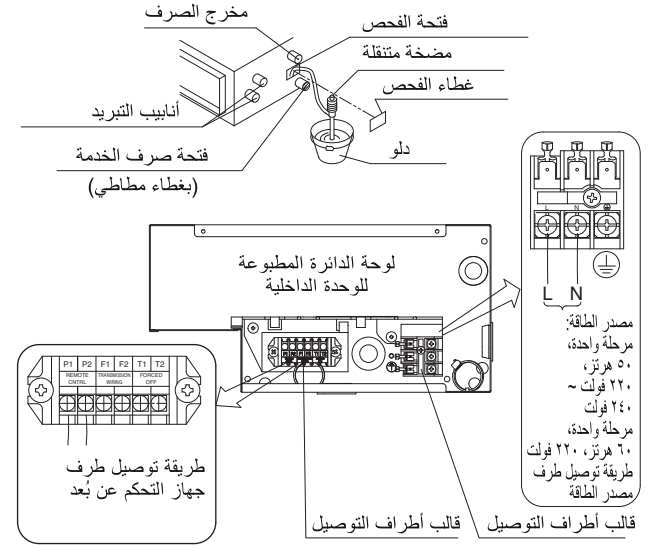
٥. ركب غطاء الفحص

٦. أجر التشغيل التالي باستخدام جهاز التحكم عن بعد، وافحص الصرف.

- حدد زر فحص/اختبار التشغيل "TEST" باستخدام جهاز التحكم عن بعد. سنبداً الوحدة وضع اختبار التشغيل. اضغط على زر اختبار وضع التشغيل "FAN OPERATION".
- اضغط على زر التشغيل/إيقاف التشغيل "ON/OFF". (ستعمل المروحة الداخلية ومضخة الصرف).

تنبيه

ستدور المروحة أيضا في نفس الوقت، فأحترس.
ولا تلمس مضخة الصرف لتلافي حدوث صدمة كهربائية.



٧. تأكد من استخدام جهاز التحكم عن بعد لإنهاء التشغيل.

٩- أعمال الأسلاك الكهربائية

٩-١ إرشادات عامة

- أفضل الطاقة قبل إجراء أي عمل.
- يجب أن تتوافق جميع الأجزاء والمواد التي يتم تدبيرها في موقع العمل بالإضافة على الأعمال الكهربائية مع القوانين المحلية.
- استخدم الأسلاك النحاسية فقط.
- راجع أيضا "لوحة مخطط الأسلاك" الموجودة بغطاء صندوق التحكم عند وضع الأسلاك الكهربائية.
- لمعرفة التفاصيل حول توصيل جهاز التحكم عن بعد، راجع "دليل تركيب جهاز التحكم عن بعد".
- يجب أن يتولى توصيل جميع الأسلاك فني كهرباء معتمد.
- يتكون هذا النظام من عدة وحدات داخلية. ضع علامة على كل وحدة من الوحدات الداخلية مثل وحدة "٣" ووحدة "ب" وهكذا... وتأكد أن أسلاك قالب أطراف التوصيل بالوحدة الخارجية ووحدة المحطة الرئيسية (BS) متطابقة بشكل صحيح. فإذا لم تكن توصيلات الأسلاك والأنابيب بين الوحدة الخارجية وأي من الوحدات الداخلية غير متطابقة، فقد يتسبب النظام في حدوث أعطال.
- يجب تركيب قاطع دائرة قادر على فصل الطاقة عن النظام بكامله.
- ارجع إلى دليل التركيب المرفق بالوحدة الخارجية لمعرفة حجم أسلاك مصدر الطاقة الموصلة بالوحدة الخارجية وأي من الوحدات الداخلية غير متطابقة، فقد يتسبب النظام في حدوث أعطال.
- تأكد من تأريض جهاز تكييف الهواء.
- لا ينبغي توصيل سلك الأرضي بأنابيب الغاز أو أنابيب المياه أو أعمدة البرق أو خطوط الهاتف الأرضي.
- أنابيب الغاز: قد يتسبب تسرب الغاز في حدوث انفجارات وحريق.
- أنابيب المياه: لا يمكن التأريض معها في حالة استخدام أنابيب الفينيل الصلبة.
- أسلاك الهاتف الأرضي وأعمدة البرق: عندما يتعرض جهد الأرض لضربة من البرق يصبح عاليًا جدًا.
- لتجنب حدوث قصر بدائرة سلك الطاقة، تأكد من استخدام أنابيب الفينيل الصلبة.
- لا تقم بتشغيل مصدر الطاقة، تأكد من استخدام أطراف معزولة.
- لا تقم بتشغيل مصدر الطاقة (قاطع الدائرة أو قاطع التسرب الأرضي) حتى إتمام الأعمال الأخرى بكاملها.

٩-٢ مواصفات فيوزات الأمان والأسلاك التي يتم تدبيرها في

موقع العمل

فيما يتعلق بالطاقة

الطراز	أسلاك مصدر الطاقة (بما في ذلك الأرضي)		
	عدد الوحدات	فيوز موقع العمل	السلك
النوع 15 . 20 . 25 . 32	١	١٦ أمبير	H05VV-U3G (ملاحظة ١)
النوع 40 . 50			
النوع 63			

الطراز	أسلاك الإرسال أسلاك جهاز التحكم عن بعد	
	السلك	الحجم (مم ²)
النوع 15 . 20 . 25 . 32	سلك أو كابل من الفينيل المغلف (سلكان) (ملاحظة ٢)	١,٢٥ - ٠,٧٥
النوع 40 . 50		
النوع 63		

ملاحظات

١. يظهر فقط في حالة الأنابيب المحمية. استخدم H07RN-F إذا لم توجد حماية.
 ٢. السمك المعزول: ١ ملم أو أكثر.
 ٣. إذا كان مكان الأسلاك يجعل من السهل ملامسة الأشخاص لها، فركب قاطع تسرب أرضي لمنع الصدمات الكهربائية.
 ٤. عند استخدام قاطع تسرب أرضي، فتأكد من استخدام قاطع مفيد أيضا للحماية من شدة التيارات المفرطة ودوائر القصر.
- عند استخدام قاطع تسرب أرضي فقط لجهاز أرضي، فتأكد من استخدام قاطع تيار معه.

- طول أسلاك الإرسال وأسلاك جهاز التحكم عن بعد هي كما يلي:

طول أسلاك الإرسال وأسلاك جهاز التحكم عن بعد.

الوحدة الخارجية – الوحدة الداخلية	الحد الأقصى ١٠٠٠ متر (الطول الكلي للأسلاك: ٢٠٠٠ متر)
الوحدة الداخلية – جهاز التحكم عن بعد	الحد الأقصى ٥٠٠ متر

٩-٣ الخصائص الكهربائية

الوحدات		مصدر الطاقة		موتور المروحة	
الطراز	هرتز	فولت	مدى الجهد الكهربائي	MCA	MFA
15 . 20 . 25 . 32	٥٠	٢٢٠	حد أدنى ١٩٨ حد أقصى ٢٦٤	٠,٤	١٦
40				٠,٥	
50				٠,٥	
63				٠,٦	
15 . 20 . 25 . 32	٦٠	٢٢٠	حد أدنى ١٩٨ حد أقصى ٢٤٢	٠,٤	١٦
40				٠,٥	
50				٠,٥	
63				٠,٦	

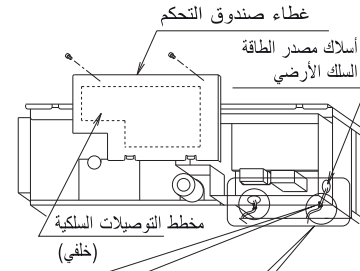
MCA: الحد الأدنى لشدة تيار الدائرة (بالأمبير) MFA: الحد الأقصى لشدة تيار فيوز الأمان (بالأمبير)

كيلو وات: خرج موتور المروحة (كيلو وات) FLA: شدة تيار الحمل الكامل (بالأمبير)

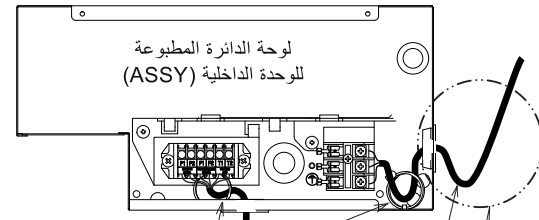
١٠- أمثلة التوصيلات السلكية

١-١٠ كيفية توصيل الأسلاك

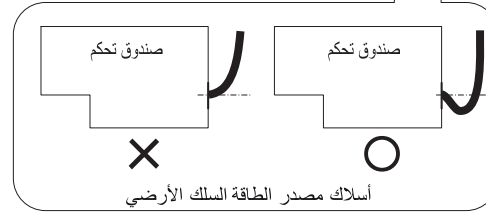
- صل الأسلاك فقط بعد إزالة غطاء صندوق التحكم كما هو موضح في الشكل ١٧، ويشير إلى رؤية أ.



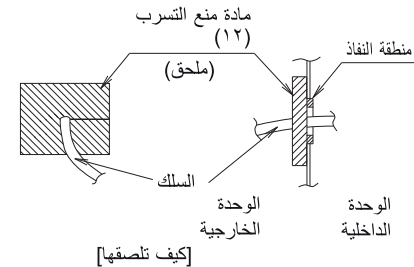
شكل أ



- * أسلاك الإرسال
- * أسلاك جهاز التحكم عن بُعد
- * لا تصل أسلاك مصدر الطاقة هنا. فقد يؤدي هذا إلى حدوث أعطال.



- تأكد من السماح بدخول سلك عبر منطقة نفاذ السلك.
- بعد توصيل الأسلاك، أحكم تثبيت السلك وأحكم سدادة منطقة نفاذ السلك لمنع دخول الرطوبة والكائنات الصغيرة من الخارج.
- غلف الخطوط الكهربائية القوية والضعيفة بمادة منع التسرب (١٢) كما هو موضح في الشكل التالي.
- (وإلا، فقد تتسبب الرطوبة والكائنات الصغيرة مثل الحشرات في حدوث دائرة قصر داخل صندوق التحكم). أحكم التوصيل بحيث لا توجد أي فجوات.



شكل ١٧

⚠ تنبيه

- تأكد من توصيل أسلاك مصدر الطاقة والسلك الأرضي بصندوق التحكم باستخدام المشبك.
- عند توصيل الأسلاك، تأكد من تنظيم الأسلاك وترتيبها بحيث لا تعيق غطاء صندوق التحكم، ثم أغلق الغطاء بإحكام. عند تركيب غطاء صندوق التحكم، تأكد أنك لم تغلقه على أي من الأسلاك.
- خارج أجهزة تكييف الهواء، افصل الأسلاك الضعيفة (أسلاك جهاز التحكم عن بُعد وأسلاك الإرسال) عن الأسلاك القوية (سلك الأرضي وأسلاك مصدر الطاقة) بمسافة لا تقل عن ٥٠ ملم بحيث لا تتداخلان. فقد يتسبب تقاربهما في حدوث تداخل كهربائي وأعطال وقطع التيار.
- يجب دمج مفتاح رئيسي أو أي وسائل أخرى لفصل التيار الكهربائي، والتي تحتوي على فصل الاتصال مع جميع الأقطاب، في توصيلة الأسلاك المثبتة وفقًا للوائح المحلية ذات الصلة.
- لاحظ أن العملية سيعاد تشغيلها تلقائيًا إذا تم إيقاف تشغيل مصدر التيار الكهربائي ثم إعادة تشغيله مرة أخرى.

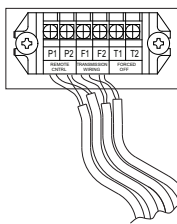
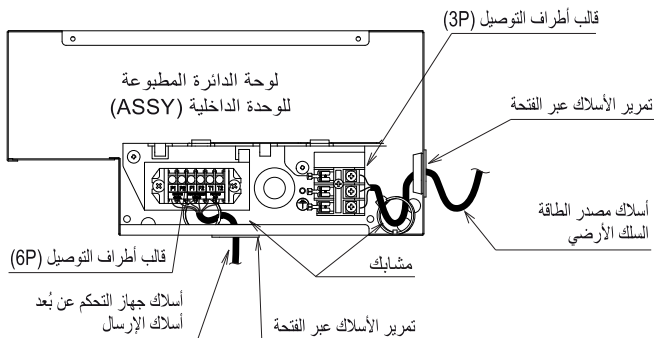
[احتياطات]

- ارجع إلى "دليل تركيب جهاز التحكم عن بُعد" لمعرفة كيفية تركيب جهاز التحكم عن بُعد وكيفية توصيل أسلاكه.
- راجع أيضًا "لوحة مخطط الأسلاك" الموجودة بغطاء صندوق التحكم عند وضع الأسلاك الكهربائية.
- صل أسلاك جهاز التحكم عن بُعد وأسلاك الإرسال بما ينظرها في قوالب أطراف التوصيل.

⚠ تنبيه

- تحت أية ظروف، لا تقم بتوصيل أسلاك مصدر الطاقة بقالب أطراف التوصيل لأسلاك جهاز التحكم عن بُعد أو أسلاك الإرسال. فقد يؤدي هذا إلى تدمير النظام بأكمله.

[توصيل الأسلاك الكهربائية وأسلاك جهاز التحكم عن بُعد وأسلاك الإرسال] (راجع الشكل ١٨)

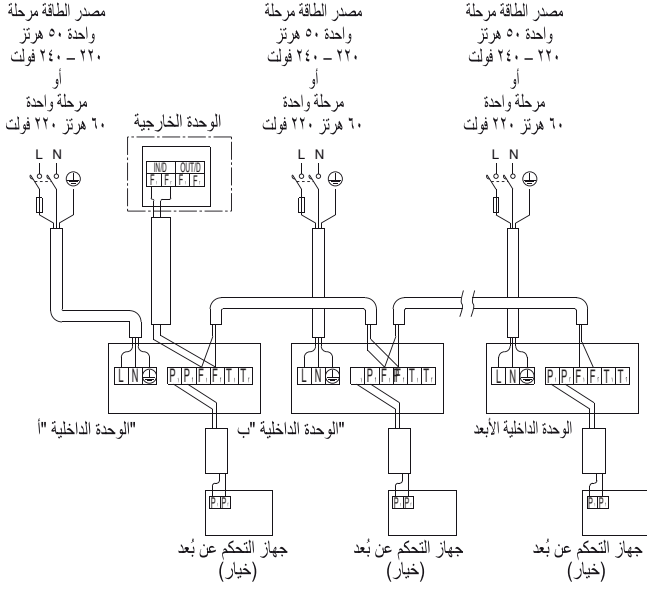


الشكل ١٨

• مصدر الطاقة والأسلاك الأرضية

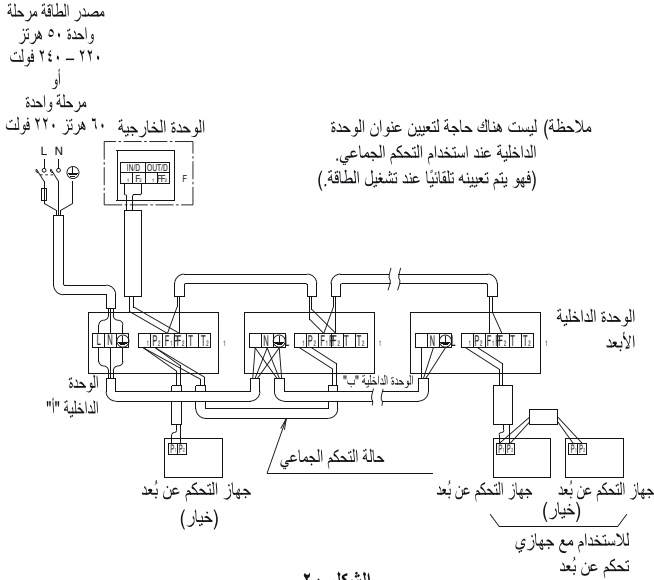
- فك غطاء صندوق التحكم.
- ثم أسحب الأسلاك داخل الوحدة عبر فتحة تمرير الأسلاك وصلها بقالب أطراف التوصيل (3P).
- تأكد من وضع جزء الفيئيل المغلف داخل صندوق التحكم.

نظام رقم ١ عند أستخدام جهاز التحكم عن بعد لوحدة داخلية واحدة



الشكل ١٩

نظام رقم ٢ بالنسبة للتحكم الجماعي أو استخدام جهازي تحكم عن بعد



الشكل ٢٠

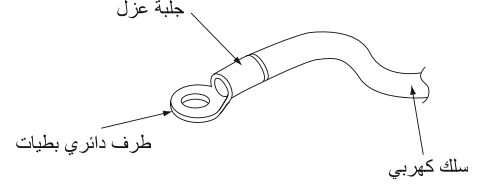
أسلاك جهاز التحكم عن بعد وأسلاك الإرسال

اسحب الأسلاك داخل الوحدة عبر فتحة تمرير الأسلاك وصلها بقالب أطراف التوصيل (6P).

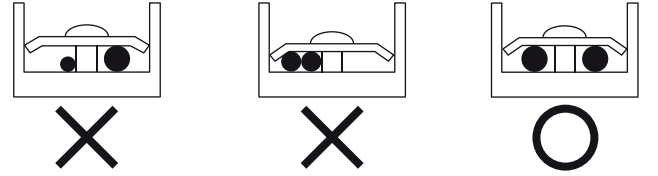
تأكد من وضع جزء الفينيل المغلف داخل صندوق التحكم.

(احتياطات عند تمديد أسلاك مصدر الطاقة)

- لا يمكن توصيل أسلاك مختلفة السمك بقالب أطراف التوصيل لأسلاك مصدر الطاقة.
- قد يتسبب ارتخاء أسلاك مصدر الطاقة في حدوث سخونة مفرطة.
- استخدم طرف دائري بطيات مع جلية عزل للتوصيل بقالب أطراف التوصيل لأسلاك مصدر الطاقة. وإذا لم يتوفر أي منها، فصل أسلاك من نفس القطر بكلا الجانبين، كما هو موضح في الشكل.



- لا تصل أسلاك بمقاسات مختلفة.
- لا تصل أسلاك من نفس المقاس بجانب واحد.
- صل أسلاك من نفس المقاس بكلا الجانبين.



اتبع الإرشادات التالية في حالة سخونة الأسلاك بدرجة مفرطة بفعل ارتخاء أسلاك مصدر الطاقة.

- بالنسبة للأسلاك، استخدم أسلاك مصدر الطاقة المحددة وأحكم توصيلها، ثم أمنها لتتلافى تعرض قالب أطراف التوصيل لأي ضغط خارجي.
- استخدم المفك الصحيح لربط براغ أطراف التوصيل. وإذا كان نصل المفك صغير جداً، فقط يتلف رأس البراغي، ومن ثم لن يمكن ربط البراغي بشكل صحيح.
- في حالة ربط براغي التوصيلات بإحكام شديد، فقد تتلف البراغي.
- راجع الجدول التالي لمعرفة عزم ربط براغي أطراف التوصيل.

عزم الربط (نيوتن متر)	قالب أطراف التوصيل
٠,٩٧ - ٠,٧٩	قالب أطراف توصيل أسلاك جهاز التحكم عن بعد/ أسلاك الإرسال (6P)
١,٤٤ - ١,١٨	قالب أطراف توصيل أسلاك مصدر الطاقة (3P)

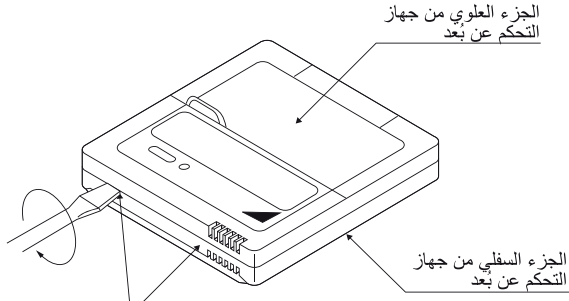
[أمثلة التوصيلات السلكية]

٢-١٠ التحكم باستخدام جهازي تحكم عن بعد (للتحكم في وحدة داخلية واحدة باستخدام جهازي تحكم عن بعد)

- عند استخدام جهازي تحكم عن بعد، فيجب ضبط أحدهما على أنه الرئيسي "MAIN" والآخر على أنه الفرعي "SUB".

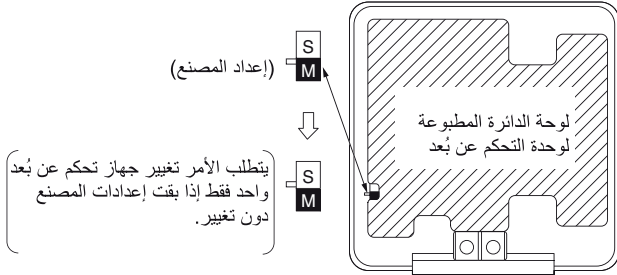
تغيير MAIN/SUB

- (١) أدخل مفك في التجويف الموجود بين الجزء العلوي والسفلي من جهاز التحكم عن بعد، وبالعامل من الموضعين، وانزع الجزء العلوي (موقعان). لوحة دائرة جهاز التحكم عن بعد متصلة بالجزء العلوي من الجهاز.



أدخل المفك هنا ثم فك الجزء العلوي من جهاز التحكم عن بعد برفق.

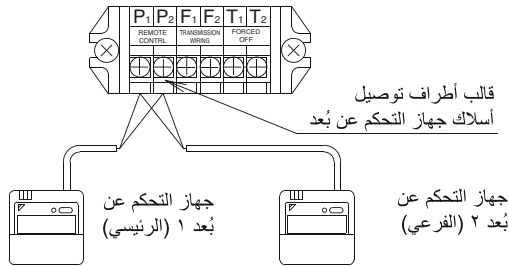
- (٢) أدر مفتاح التحويل MAIN/SUB بإحدى لوحتي دائرة جهاز التحكم عن بعد إلى الوضع "S".
اترك مفتاح جهاز التحكم عن بعد الآخر معيماً على الوضع "M".



طريقة توصيل الأسلاك (راجع ٩-١ أعمال الأسلاك الكهربائية)

- (٣) فك غطاء صندوق التحكم.

- (٤) أضف جهاز التحكم عن بعد ٢ (SUB) الفرعي بقلب أطراف توصيل جهاز التحكم عن بعد (P₂, P₁) في صندوق التحكم.
(لا يوجد قطبية).



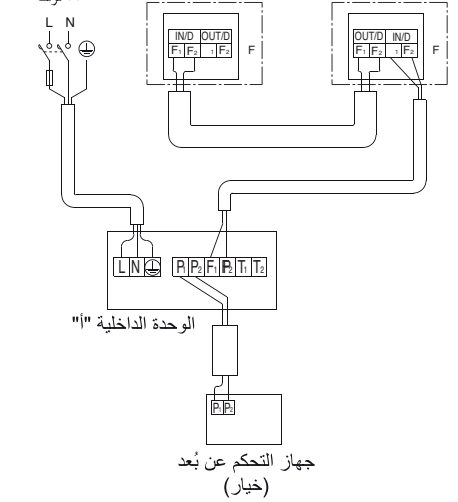
نظام رقم ٣ عند تضمين وحدة محطة رئيسية (BS)

مصدر الطاقة مرحلة واحدة ٥٠ هرتز ٢٢٠ - ٢٤٠ فولت أو

مرحلة واحدة ٢٠ هرتز ٢٢٠ فولت

الوحدة الخارجية

وحدة المحطة الرئيسية



الشكل ٢١

١-١١ إعداد تحديد الضغط الساكن

- حدد رقم الكود الثاني لمقاومة الموصلة.
- (رقم الكود الثاني معين على "01" افتراضياً من المصنع).
- راجع المستندات النقدية لمعرفة التفاصيل.

الضغط الساكن الخارجي	رقم الوضع	رقم الكود الأول	رقم الكود الثاني
قياسي (١٠ باسكال)	13(23)	5	01
إعداد الضغط الساكن العالي (٣٠ باسكال)			02

٢-١١ إعداد جهاز التحكم عن بعد

- ينبغي تحديد إيقاف التشغيل /الإيقاف بتحديد "رقم الكود الثاني" كما هو موضح في الجدول التالي.
- (رقم الكود الثاني معين "01" افتراضياً من المصنع).

دخول التشغيل/إيقاف التشغيل الخارجي	رقم الوضع	رقم الكود الأول	رقم الكود الثاني
إيقاف التشغيل الاضطرابي	12(22)	1	01
التشغيل/الإيقاف			02

- تيار الدخل لإيقاف التشغيل الاضطرابي والتشغيل/إيقاف التشغيل كما هو موضح في الجدول التالي.

إيقاف التشغيل الاضطرابي	التشغيل/الإيقاف
"تشغيل" تيار الدخل للإيقاف الاضطرابي (استقبال جهاز التحكم عن بعد ممنوع)	يتم تشغيل الوحدة بتغيير الدخل من "إيقاف" إلى "تشغيل"
"إيقاف" تيار الدخل لتمكين جهاز التحكم	يتم إيقاف تشغيل الوحدة بتغيير تيار الدخل من "تشغيل" إلى "إيقاف"

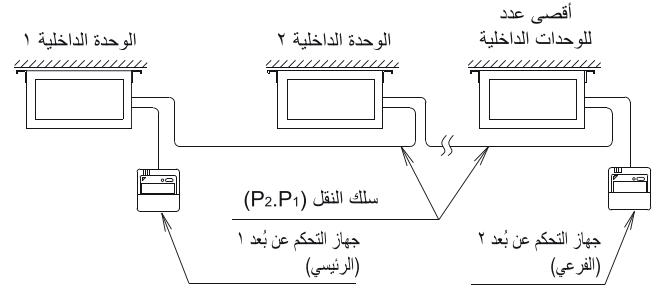
٣-١١ إعداد فاصل عرض علامة المرشح

- اشرح للعميل ما يلي إذا ما تم تغيير إعدادات المرشح.
- وقت عرض علامة المرشح معين على ٢٥٠٠ ساعة
- (يساوي استخدام عام واحد) من وقت الشراء.
- يمكن تغيير الإعدادات بحيث لا يتم عرضها.
- عند تركيب الوحدة في مكان كثيف الأتربة، عين وقت عرض علامة المرشح على فواصل أقصر (١,٢٥٠ ساعة).
- اشرح للعميل أن المرشح يحتاج لتنظيفه بانتظام لمنع انسداده وكذلك في الوقت المعين.

رقم الوضع	رقم الكود الأول	رقم الكود الثاني
10(20)	0	أثرية المرشح
	1 (منخفضة/مرتفعة)	الوقت المعروض (الوحدات: الساعات)
	3	عرض علامة المرشح
	01	منخفضة
	02	مرتفعة
	ON	OFF

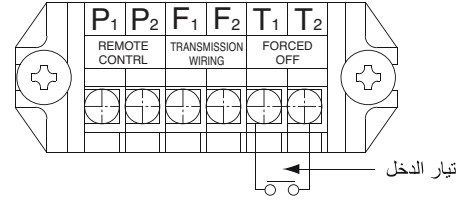
[احتياطات]

- يتطلب الأمر وجود أسلاك نقل عند استخدام تحكم جماعي وجهازي تحكم عن بعد في نفس الوقت.
- صل الوحدة الداخلية في طرف سلك النقل (P_1, P_2) بجهاز التحكم عن بعد الفرعي (SUB).



٣-١٠ التحكم عن بعد (إيقاف التشغيل الاضطرابي والتشغيل/الإيقاف)

- صل خطوط الدخل من الخارج بالأطراف T_1 و T_2 بقالب أطراف التوصيل (6P) ليقوم جهاز التحكم عن بعد بتنفيذ التحكم عن بعد.
- راجع "١١- إعداد الموقع واختيار التشغيل" للحصول على تفاصيل حول التشغيل.



مواصفات السلك	سلك أو كابل من الفينيل المغلف (سلكان)
الحجم	٠,٧٥ - ١,٢٥ ملم ²
الطول	الحد الأقصى ١٠٠ متر
الطرف الخارجي	التوصيل الذي يمكن أن يضمن الحد الأدنى من الحمل المستخدم بمقدار ١٥ فولت تيار مستمر، ١ مللي أمبير.

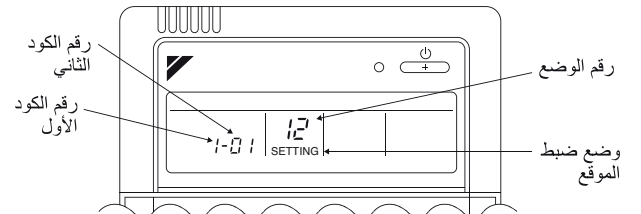
٤-١٠ التحكم المركزي

- بالنسبة للتحكم المركزي، من الضروري تحديد رقم المجموعة. وللحصول على مزيد من التفاصيل، ارجع إلى الدليل الخاص بكل جهاز تحكم اختياري للتعرف على التحكم المركزي.

١١- إعداد الموقع واختيار التشغيل

(قد يتعين تنفيذ إعدادات الموقع باستخدام جهاز التحكم عن بعد، بناءً على نوع التركيب).

- (١) تأكد من إغلاق أغطية صناديق التحكم في الوحدات الداخلية والخارجية.
- (٢) بناءً على نوع التركيب، نفذ إعدادات الموقع باستخدام جهاز التحكم عن بعد تشغيل الطاقة، مع اتباع دليل "إعدادات الموقع" المرفق بجهاز التحكم عن بعد.
- يمكن للإعدادات تحديد "رقم الوضع" و "رقم الكود الأول" و "رقم الكود الثاني".
- تحتوي "إعدادات الموقع" المرفقة مع جهاز التحكم عن بعد، على ترتيب الإعدادات وطريقة التشغيل.



- في آخر الأمر، تأكد من احتفاظ العميل بدليل "إعدادات الموقع" مع دليل التشغيل، في مكان آمن.

١١-٤ إعدادات الملحقات التي تباع منفصلة

- راجع أدلة الإرشادات المرفقة مع الملحقات التي تباع منفصلة لمعرفة إعدادات الملحقات.

(عند استخدام جهاز تحكم عن بعد لاسلكي)

- يتطلب الأمر تعيين عنوان جهاز التحكم عن بعد اللاسلكي عند استخدام جهاز تحكم عن بعد لاسلكي. راجع دليل التركيب المرفق مع جهاز التحكم عن بعد اللاسلكي للاطلاع على تفاصيل كيفية إجراء الإعدادات.

(٣) أجر اختبار تشغيل وفقاً لدليل تركيب الوحدة الخارجية.

- سيومض مصباح التشغيل الخاص بجهاز التحكم عن بعد عند حدوث أي عطل. راجع رمز العطل على الشاشة الكريستال المقابلة لها في "تنبيهات للخدمة" الخاصة بالوحدة الخارجية. إذا عرضت الشاشة أي مما يلي، فقد يكون هناك احتمال وجود خطأ في التوصيلات السلكية أو أن الطاقة غير مشغلة، ولهذا تحقق مرة أخرى.

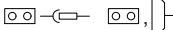
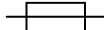
شاشة جهاز التحكم عن بعد	المحتوي
"E" يظهر	• يوجد دائرة قصر بأطراف إيقاف التشغيل الاضطرابي (T_1 و T_2).
"L" يظهر	• لم يتم إجراء اختبار تشغيل.
"L" يظهر "L" يظهر	• الطاقة مفصولة في الوحدة الخارجية. • لم يتم توصيل أسلاك الوحدة بمصدر الطاقة. • خطأ بتوصيلات أسلاك الإرسال و/أو أسلاك إيقاف التشغيل الاضطرابي. • أسلاك الإرسال مقطوعة.
"L" يظهر	• أسلاك الإرسال معكوسة
لا شيء معروض	• الطاقة مفصولة في الوحدة الداخلية. • لم يتم توصيل أسلاك الوحدة الداخلية بمصدر الطاقة. • خطأ بتوصيلات أسلاك جهاز التحكم عن بعد و/أو أسلاك إيقاف التشغيل الاضطرابي. • أسلاك جهاز التحكم عن بعد مقطوعة.



تنبيه

- دائماً أوقف اختبار التشغيل باستخدام جهاز التحكم عن بعد.

(٤) بعد إنهاء اختبار التشغيل، تأكد من فحص الصرف في مضخة الصرف وفقاً لـ "٧- أعمال أنابيب الصرف".

توضيح مخطط الأسلاك الموحد					
بالنسبة للأجزاء والأرقام المنطقية، راجع ملصق مخطط الأسلاك المرفق مع الوحدة. تم ترقيم الأجزاء بالأرقام العربية بترتيب تصاعدي وتم تمييزه أدناه في النظرة العامة أدناه بالرمز "*" في رمز الجزء.					
	:	التسرب الأرضي		:	التأريض الوقائي
	:	الاتصال		:	التأريض الوقائي (مسمار)
	:	الموصل		:	المقوم
	:	التأريض		:	موصل المرحل
	:	توصيل أسلاك الحقل		:	موصل الدائرة القصيرة
	:	وحدة الصهر		:	طرف توصيل
	:	الوحدة الداخلية		:	شريط التوصيل الطرفي
	:	الوحدة الخارجية		:	مشبك السلك
BLK : أسود	GRN : أخضر	PNK : وردي	WHT : أبيض		
BLU : أزرق	GRY : رمادي	PRP, PPL : بنفسجي	YLW : أصفر		
BRN : بني	ORG : برتقالي	RED : أحمر			
A*P : لوحة الدائرة المطبوعة	PS : تبديل مصدر الطاقة				
BS* : زر دفع تشغيل/إيقاف تشغيل، مفتاح تشغيل	PTC* : الترمستور PTC				
BZ, H*O : الطنان	Q* : ترانزستور بوابة معزول ثنائي القطب (IGBT)				
C* : المكثف	Q*DI : قاطع دائرة التسرب الأرضي				
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : وصلة، موصل	Q*L : وافي فرط الحمل				
D*, V*D : الصمام الثنائي	Q*M : مفتاح حراري				
DB* : قنطرة صمام ثنائي	R* : مقاوم				
DS* : مفتاح مجموعة التبديل المزدوجة (DIP)	R*T : ثرمستور				
E*H : سخان	RC : مُستقبل				
F*U, FU* (لتتعرف على الخصائص، راجع PCB داخل الوحدة الخاصة بك)	S*C : مفتاح حدي				
FG* : الموصل (أرضية إطار)	S*L : مفتاح طفو				
H* : مجموعة أدوات	S*NPH : أداة استشعار الضغط (مرتفع)				
H*P, LED*, V*L : مصباح تجريبي، صمام ثنائي باعث للضوء	S*NPL : أداة استشعار الضغط (منخفض)				
HAP : صمام باعث للضوء (مراقبة الخدمة، أخضر)	S*PH, HPS* : مفتاح الضغط (مرتفع)				
HIGH VOLTAGE : جهد عالي	S*PL : مفتاح الضغط (منخفض)				
IES : مستشعر عين ذكي	S*T : منظم حرارة				
IPM* : وحدة طاقة ذكية	S*W, SW* : زر تشغيل				
K*R, KCR, KFR, KHuR : مرحل مغناطيسي	SA* : قابض التزايد				
L : حي	SR*, WLU : مُستقبل الإشارة				
L* : ملف لولبي	SS* : مفتاح المحدد				
L*R : مفاعل	SHEET METAL : لوح ثابت لشريط التوصيل الطرفي				
M* : محرك السير	T*R : محول				
M*C : محرك الضاغط	TC, TRC : ناقل				
M*F : محرك المروحة	V*, R*V : مكثف				
M*P : محرك مضخة التفريغ	V*R : قنطرة صمام ثنائي				
M*S : محرك دوار	WRC : وحدة تحكم عن بُعد لاسلكية				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : مرحل مغناطيسي	X* : طرف توصيل				
N : محايد	X*M : شريط التوصيل الطرفي (قفل)				
n = * : عدد التمريرات عبر القلب الحديدي	Y*E : ملف صمام التوسيع الإلكتروني				
PAM : تعديل نبض السعة	Y*R, Y*S : ملف صمام الملف اللولبي العكسي				
PCB* : لوحة الدائرة المطبوعة	Z*C : قلب حديدي				
PM* : وحدة الطاقة	ZF, Z*F : مرشح الضوضاء				

- ملاحظة
- استخدم موصلات نحاسية فقط.
 - عند استخدام وحدة التحكم عن بُعد المركزية، راجع "يودي" للاتصال بالوحدة.
 - عند توصيل الأسلاك الداخلية من الخارج، يمكن تحديد عملية التحكم في "إيقاف التشغيل" أو "تشغيل/إيقاف التشغيل" باستخدام وحدة التحكم عن بُعد. راجع دليل التركيب للحصول على مزيد من التفاصيل.
 - يختلف طراز وحدة التحكم عن بُعد وفقًا لنظام المجموعة والبيانات الفنية المؤكدة والكتالوجات وهكذا قبل التوصيل.

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2012 Daikin