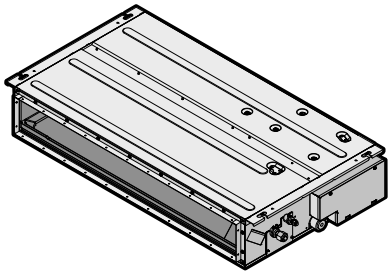
# دليل التثبيت والتشغيل

## أجهزة تكييف الهواء بنظام VRV



FXDA10A2VEB
FXDA15A2VEB
FXDA20A2VEB
FXDA25A2VEB
FXDA32A2VEB
FXDA40A2VEB
FXDA50A2VEB
FXDA63A2VEB

دليل التثبيت والتشغيل
أجهزة تكييف الهواء بنظام VRV

العربية

EU – Safety declaration of conformity
EU – Sicherheits-Konformitätserklärung
UE – Déclaration de conformité de sécurité
EU – Conformiteitsverklaring veiligheid

UE – Declaración de conformidad sobre seguridad
UE – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza
EE – Δήλωση συμμόρφωσης για την ασφάλεια
UE – Declaração de conformidade relativa à segurança

EC – Заявление о соответствии требованиям по безопасности
EU – Sikkerheds-overensstemmelseserklæring
EU – Konformitetsdeklaration för säkerhet

EU – Samsvarserklæring for sikkerhet
EU – Turvallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus
EU – Bezpečnostní prohlášení o shodě

EU – Izjava o sukladnosti za sigurnost
EU – Biztonsági megfelelőségi nyilatkozat
UE – Deklaracja zgodności z wymogami bezpieczeństwa
UE – Declarație de conformitate de siguranță

EU – Varnostna izjava o skladnosti
EÜ – Ohutuse vastavusdeklaratsioon
EC – Декларация за съответствие за безопасност

EC – Декларация за съответствие за безопасност
ES – Drošības atbilstības deklarācija
EÚ – Vyhlásenie o zhode Bezpečnosť
AB – Güvenlik uygunluk beyanı

## Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
02 (D) erklärt in alleinige Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει βάσει της αποκλειστικής της ευθύνης ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что продукция, к которой относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer som eneansvarlig, at produkterne, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att produkterna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at produktene som er underlagt denne erklæringen:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat tuotteet:
14 (CZ) prohlašuje na svou plnou odpovědnost, že výrobky, ke kterým se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségre tudatában kijelenti, hogy a termékek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:

17 (PL) deklaruje na własną wyłączną odpowiedzialność, że produkty, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că produsele la care se referă această declarație:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so izdelki, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma vastutusel, et tooted, mille kohta käesolev deklaratsioon kehtib:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че продуктите, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) savo išskirtine atsakomybe pareiškia, kad gaminiai, kuriems ši deklaracija taikoma:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka izstrādājumi, uz kuru attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že výrobky, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tek sorumluluğu kendisine ait olmak üzere, bu beyanın ilgili olduğu ürünlerin:

**FXDA10A2VEB, FXDA15A2VEB, FXDA20A2VEB, FXDA25A2VEB, FXDA32A2VEB, FXDA40A2VEB, FXDA50A2VEB, FXDA63A2VEB,**

01 are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:
02 folgender/n Richtlinie/n oder Vorschrift/en entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden:
03 sont conformes à la/aux directive(s) ou règlement(s) suivant(s), à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 συμμορφώνονται με την(ις) ακόλουθη(ες) οδηγία(ες) ή κανονισμό(ούς), υπό την προϋπόθεση ότι τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:

09 отвечает требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии эксплуатации данной продукции в соответствии с нашими инструкциями:
10 overholder bestemmelserne i følgende direktiv(er) eller bestemmelse(r), forudsat at produkterne anvendes i overensstemmelse med vores instruktioner:
11 uppfyller följande direktiv eller föreskrift(er), under förutsättning att produkterna används i enlighet med våra instruktioner:
12 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrift(er), forutsatt at produktene brukes i henhold til våre instruksjoner:
13 ovat seuraavien direktiivien tai asetusten mukaisia, edellyttäen että tuotteita käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 jsou ve shodě s následujícími směrnicemi nebo předpisy za předpokladu, že tyto výrobky jsou používány v souladu s našimi pokyny:
15 u skladu sa sljedećom direktivom(ma) ili odredbom(a), uz uvjet da se proizvodi koriste sukladno našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi irányelv(ek)nek vagy egyéb szabályozás(ok)nak, ha a termékeket előírás szerint használják:

17 spełniają wymogi następujących dyrektyw lub rozporządzeń, pod warunkiem że produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următoarele directive sau regulamente, cu condiția ca produsele să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
19 v skladu z naslednjo direktivo(-ami) ali predpisom(-i) pod pogojem, da se izdelki uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 vastavad järgmise (järgmiste) direktiivi(de) ja määruse (määruste) nõuetele, tingimusel, et neid kasutatakse vastavuses meie juhistele:
21 са в съответствие със следната директива(и) или регламент(и), при условие че продуктите се използват в съответствие с нашите инструкции:
22 atitinka toliau nurodytas direktyvas arba reglamentus, su sąlyga, kad gaminiai bus eksploatuojami laikantis mūsų instrukcijų:
23 atbilst šādām direktīvām vai regulām, ja vien šie izstrādājumi tiek lietoti saskaņā ar mūsu instrukcijām:
24 sú v zhode s nasledujúcou(imi) smernicou(ami) alebo predpisom(mi) za predpokladu, že sa výrobky používajú v zhode s našimi pokynmi:
25 talimatlarımız doğrultusunda kullanılması koşuluyla aşağıdaki direktife/direktiflere veya yönetmeliğe/yönetmeliklere uygun olduğunu beyan eder:

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

01 as amended,
02 in der jeweils gültigen Fassung,
03 telles que modifiées,
04 zoals gewijzigd,
05 en su forma enmendada,
06 e successive modifiche,
07 όπως έχουν τροποποιηθεί,
08 conforme emendado,
09 в действующей редакции,
10 som tilføjet,
11 med tillägg,
12 med foretatte endringer,
13 sellaisina kuin ne ovat muutettuina,
14 v platném znění,
15 kako je izmijenjeno amandmanima,
16 és módosításaik rendelkezéseit,
17 z późniejszymi zmianami,
18 cu amendamentele respective,
19 kakor je bilo spremenjeno,
20 koos muudatustega,
21 с техните изменения,
22 ir jos tolesnes redakcijas,
23 ar grozījumiem,
24 v poslednom platnom vydaní,
25 değiştirildiği şekliyle,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Bestimmungen in:
03 conformément aux dispositions de:
04 volgens de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le disposizioni di:
07 σύμφωνα με τις προβλέψεις των:
08 seguindo as disposições de:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af:
11 enligt bestämmelserna för:
12 i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen säännöksiä:
14 za dodržení ustanovení:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami:
18 urmând prevederile:
19 v skladu z določbami:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 vadovaujantis šio dokumento nuostatomis:
23 atbilstoši šādu standartu prasībām:
24 nasledovnými ustanoveniami:
25 şu standartların hükümlerine:

EN 60335-2-40,

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 Note* | as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate <C>**. | 06 Nota* | come delineato in <A> e giudicato positivamente da <B> ai sensi del **Certificato <C>**. | 11 Information* | som anges i <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikat <C>**. | 16 Megjegyzés* | a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> **tanúsítvány** szerint. | 21 Забележка* | както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата <C>**. |
| 02 Hinweis* | wie in <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**. | 07 Σημείωση* | όπως ορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από τον <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**. | 12 Merk* | som det fremkommer i <A> og vurdert positivt av <B> i henhold til **Sertifikatet <C>**. | 17 Uwaga* | zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem <C>**. | 22 Pastaba* | kaip nurodyta <A> ir teigiamai nuspręsta pagal <B>, vadovaujantis **Sertifikatu <C>**. |
| 03 Remarque* | telles que définies dans <A> et évaluées positivement par <B> conformément au **Certificat <C>**. | 08 Nota* | conforme estabelecido em <A> e avaliado positivamente por <B> de acordo com o **Certificado <C>**. | 13 Huom* | sellaisina kuin ne on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti. | 18 Notă* | așa cum se prevede în <A> și apreciat pozitiv de <B> conform **Certificatului <C>**. | 23 Piezīmes* | kā norādīts <A> un pozitīvi novērtēts <B> saskaņā ar **Sertifikātu <C>**. |
| 04 Bemerk* | zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig het **Certificaat <C>**. | 09 Примечание* | как указано в <A> и подтверждено <B> согласно Свидетельству **<C>**. | 14 Poznámka* | jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **Osvědčením <C>**. | 19 Opomba* | Kot je določeno v <A> in je prejelo pozitivno oceno <B> v skladu s **Certifikatom <C>**. | 24 Poznámka* | ako bolo stanovené v <A> a kladne posúdené <B> podľa **Osvedčenia <C>**. |
| 05 Nota* | tal como se establece en <A> y valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado <C>**. | 10 Bemærk* | Som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat <C>**. | 15 Napomena* | kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od <B> prema **Certifikatu <C>**. | 20 Märkus* | Mis on sätestatud dokumendis <A> ja hinnatud vastuvõetuks dokumendis <B>, vastavalt **Sertifikaadile <C>**. | 25 Not* | <A>'de belirtildiği ve <C> **Sertifikasına** göre <B> tarafından olumlu görüş bildirildiği üzere. |

| | |
|---|---|
| <A> | **DAIKIN.TCF.024-J3/06-2020** |
| <B> | **TÜV (NB0197)** |
| <C> | **60127477** |

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

07** Η DICz*** είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** A DICz*** está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания DICz*** уполномочена составить Комплект технической документации.
10** DICz*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** DICz*** är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** DICz*** har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.

13** DICz*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost DICz*** má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15** DICz*** je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16** A DICz*** jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17** DICz*** ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** DICz*** este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcție.

19** DICz*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** DICz*** on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** DICz*** е оторизирана да съставя Акта за техническа конструкция.
22** DICz*** yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23** DICz*** ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť DICz*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** DICz*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

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

4P687305-5

DAIKIN

Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of February 2022

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

## UKCA – Safety declaration of conformity

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

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

**FXDA10A2VEB, FXDA15A2VEB, FXDA20A2VEB, FXDA25A2VEB, FXDA32A2VEB, FXDA40A2VEB, FXDA50A2VEB, FXDA63A2VEB,**

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008** as amended,
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.

| | |
|---|---|
| **<A>** | **DAIKIN.TCF.024-J3/06-2020** |
| **<B>** | **—** |
| **<C>** | **—** |

** DICz*** is authorised to compile the Technical Construction File.

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

DAIKIN

Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of February 2022

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

4P687305-6

# جدول المحتويات


١ نبذة عن الوثائق 4
١-١ نبذة عن هذه الوثيقة 4
٢ تعليمات السلامة المحددة للمثبّت 5
١-٢ تعليمات للأجهزة التي تستخدم غاز التبريد R32 6
١-١-٢ متطلبات مساحة التركيب 6

احتياطات للمستخدم 6

٣ تعليمات سلامة المستخدم 6
١-٣ عام 6
٢-٣ تعليمات التشغيل الآمن 7
٤ نبذة عن النظام 9
١-٤ مخطط النظام 9
٥ واجهة المستخدم 9
٦ التشغيل 10
١-٦ المدى التشغيلي 10
٢-٦ حول أوضاع التشغيل 10
١-٢-٦ أوضاع التشغيل الأساسية 10
٢-٢-٦ أوضاع تشغيل التدفئة الخاصة 10
٣-٦ تشغيل النظام 10
٧ الصيانة والخدمة 10
١-٧ احتياطات الصيانة والخدمة 10
٢-٧ تنظيف مرشح الهواء ومخرج الهواء 11
١-٢-٧ لتنظيف فلتر الهواء 11
٢-٢-٧ لتنظيف مخرج الهواء 11
٣-٧ الصيانة قبل التوقف لفترة طويلة 11
٤-٧ الصيانة بعد التوقف لفترة طويلة 11
٥-٧ نبذة عن المبرد 11
١-٥-٧ حول مستشعر تسرب غاز التبريد 12
٨ استكشاف المشكلات وحلها 12
٩ النقل إلى مكان آخر 12
١٠ الفك 12

احتياطات لفني التركيب 13

١١ نبذة عن الصندوق 13
١-١١ الوحدة الداخلية 13
١-١-١١ فك الملحقات من الوحدة الخارجية 13
١٢ تركيب الوحدة 13
١-١٢ إعداد موقع التثبيت 13
١-١-١٢ متطلبات يجب توفرها في مكان تثبيت الوحدة الداخلية 13
٢-١٢ تثبيت الوحدة الداخلية 14
١-٢-١٢ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت الوحدة الداخلية 14
٢-٢-١٢ إرشادات تركيب مجرى الهواء 15
٣-٢-١٢ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت أنابيب التصريف 15
١٣ تثبيت الأنابيب 17
١-١٣ تجهيز أنابيب غاز التبريد 17
١-١-١٣ متطلبات أنابيب غاز التبريد 17
٢-١-١٣ عازل أنابيب غاز التبريد 18
٢-١٣ توصيل أنابيب غاز التبريد 18
١-٢-١٣ لتوصيل أنابيب المُبرد بالوحدة الداخلية 18
١٤ التركيب الكهربي 18
١-١٤ مواصفات مكونات الأسلاك المعيارية 18
٢-١٤ لتوصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الداخلية 18
١٥ التجهيز 19
١-١٥ قائمة مرجعية قبل بدء التشغيل 19
٢-١٥ لتشغيل الاختبار 20
١٦ التهيئة 20
١-١٦ ضبط الحقل 20
١٧ البيانات الفنية 22
١-١٧ مخطط الأسلاك 22
١-١-١٧ دليل الرسم البياني للأسلاك الموحد 22


# ١ نبذة عن الوثائق

## ١-١ نبذة عن هذه الوثيقة

**إنذار**

تأكد من موافقة التركيب والصيانة والإصلاح والمواد المستخدمة للإرشادات الواردة في Daikin، بالإضافة إلى الامتثال للتشريعات المعمول بها وتنفيذها من قبل أشخاص مؤهلين فقط. في أوروبا والمناطق التي تطبق فيها معايير IEC، تعتبر EN/IEC 60335-2-40 المعيار المطبق.

**معلومات**

احرص على أن يكون لدى المستخدم الوثيقة المطبوعة واطلب منه/منها الاحتفاظ بها للرجوع إليها مستقبلاً.

**الجمهور المستهدف**

فنيو التركيب المعتمدون + المستخدمون النهائيون

**معلومات**

روعي في تصميم هذا الجهاز أن يُستخدم من جانب الخبراء أو المستخدمين المدربين على استخدامه في المتاجر أو مناطق الصناعات الخفيفة أو المزارع أو لاستخدام الأشخاص العاديين له بشكل تجاري.

**مجموعة الوثائق**

هذا المستند جزء من مجموعة وثائق. وتتكون المجموعة الكاملة مما يلي:

- **احتياطات أمان عامة:**
  - إرشادات السلامة التي يجب عليك قراءتها قبل التركيب
  - الشكل: منشور ورقي (موجود في عبوة الوحدة الداخلية)
- **دليل تركيب وتشغيل الوحدة الداخلية:**
  - إرشادات التركيب والتشغيل
  - الشكل: منشور ورقي (موجود في عبوة الوحدة الداخلية)
- **دليل مرجع المستخدم والمثبت:**
  - إعداد التركيب، الممارسات الجيدة، بيانات مرجعية،...
  - تعليمات تفصيلية خطوة بخطوة ومعلومات أساسية فيما يتعلق بالاستخدام الأساسي والمتقدم
  - الشكل: الملفات الرقمية على https://www.daikin.eu. استخدم وظيفة البحث لمعرفة الطراز الخاص بك.

أحدث إصدارات الوثائق المرفقة قد تكون متاحة على موقع ويب Daikin أو عبر الموزع المحلي لديك.

الوثائق الأصلية محررة باللغة الإنجليزية. وجميع اللغات الأخرى هي ترجمات لها.

**البيانات الهندسية الفنية**

- تتوفر **مجموعة فرعية** من أحدث البيانات التقنية على موقع Daikin الإقليمي (يمكن الوصول إليه بشكل عام).
- تتوفر **المجموعة الكاملة** لأحدث البيانات الفنية على إكسترانت Daikin Business Portal (تلزم المصادقة).

# ٢ تعليمات السلامة المحددة للمثبّت

احرص دائمًا على اتباع تعليمات ولوائح السلامة التالية.

## عام

**إنذار**

تأكد من موافقة التركيب والصيانة والإصلاح والمواد المستخدمة للإرشادات الواردة في Daikin، بالإضافة إلى الامتثال للتشريعات المعمول بها وتنفيذها من قبل أشخاص مؤهلين فقط. في أوروبا والمناطق التي تطبق فيها معايير IEC، تعتبر EN/IEC 60335-2-40 المعيار المطبق.

**تركيب الوحدة (انظر "١٣ تركيب الوحدة" [13])**

للحصول على متطلبات مكان التثبيت الإضافية، اقرأ أيضًا "٢-١ تعليمات للأجهزة التي تستخدم غاز التبريد R32" [6].

**إنذار**

يجب تخزين الوحدة في غرفة لا تحتوي على مصادر اشتعال تعمل بصورة مستمرة (على سبيل المثال لهب مكشوف أو جهاز يعمل بالغاز أو سخان كهربي).

**تحذير**

لا يمكن لعامة الناس الوصول إلى الجهاز، قم بتركيبه في منطقة آمنة بشكل محمي من الوصول السهل.

هذه الوحدة، كل من الداخلية والخارجية، مناسبة للتركيب في بيئة تجارية وبيئة صناعة خفيفة.

**إنذار**

حافظ على خلو جميع فتحات التهوية المطلوبة من أي عوائق.

**تركيب المجرى الهوائي (انظر "٢-٢-١٣ إرشادات تركيب مجرى الهواء" [15])**

**إنذار**

لا تركّب مصادر اشتعال (على سبيل المثال لهب مكشوف أو جهاز يعمل بالغاز أو سخان كهربي) في أعمال مجرى الهواء.

**تحذير**

- تحقق من أن تركيب مجرى الهواء لا يتجاوز نطاق الإعداد الخاص بالضغط الاستاتيكي الخارجي للوحدة. ارجع لصحيفة البيانات التقنية لمعرفة نطاق إعداد الطراز الخاص بك.
- تأكد من تركيب المجرى القماشي بحيث لا تنتقل الاهتزازات إلى المجرى أو السقف. استخدم مادة ماصة للصوت (مادة عزل) في بطانة المجرى وضع مطاطًا مضادًا للاهتزاز على مسامير التعليق.
- أثناء إجراء لحام المجرى الهوائي، تأكد من عدم تناثر رشاش اللحام في أنبوب التصريف أو مرشح الهواء.
- إذا كان المجرى المعدني يمر من خلال شبك معدني أو شبك سلكي أو شريحة معدنية من التركيب الخشبي، فافصل المجرى عن الحائط كهربائيًا.
- ضع شبكة مخرج الهواء في موضع يمنع من احتكاك الناس بتيارات الهواء احتكاكًا غير مباشر.
- لا تستخدم مراوح تعزيز في المجرى. استخدم الوظيفة لضبط إعداد معدل المروحة تلقائيًا (انظر"١٦ التهيئة" [20]).

**تركيب أنابيب سائل التبريد (انظر "١٣ تثبيت الأنابيب" [17])**

**تحذير**

يجب تثبيت الأنابيب وفقًا للتعليمات الواردة في "١٣ تثبيت الأنابيب" [17]. يمكن استخدام الوصلات الميكانيكية فقط (مثل وصلات اللحام+الشعلة) المتوافقة مع أحدث إصدار من ISO14903.

**تحذير**

قم بتركيب أنابيب أو مكونات غاز التبريد في وضع لا يحتمل أن يتعرضوا فيه لأي مادة قد تؤدي إلى تآكل المكونات التي تحتوي على غاز التبريد، ما لم يتم تصنيع المكونات من مواد مقاومة بطبيعتها للتآكل أو محمية ضد التآكل بشكل مناسب.

**التركيب الكهربائي.(انظر "١٤ التركيب الكهربي" [18])**

**إنذار**

استخدم دائمًا كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائي.

**إنذار**

- يجب أن يقوم بتوصيل جميع الأسلاك كهربائي مصرح له ويجب عليه الالتزام بالقانون المعمول به.
- قم بتوصيل الوصلات الكهربائية بالوصلات السلكية الثابتة.
- يجب أن تكون جميع المكونات التي تم شراؤها من الموقع وجميع التركيبات الكهربائية متفقة مع القانون المعمول به.

**إنذار**

- إذا كان مصدر إمداد الطاقة يحتوي على طور سالب مفقود أو خطأ، فقد يتعطل الجهاز.
- قم بعمل تأريض جيد. لا تعمد إلى تأريض الوحدة إلى ماسورة مرافق أو جهاز امتصاص التيار أو تأريض هاتف. قد يسبب التأريض غير الكامل صدمة كهربائية.
- ركّب المصهرات أو قواطع الدائرة المطلوبة.
- اربط الأسلاك الكهربائية بأربطة الكابلات حتى لا تلامس الكابلات الحواف الحادة أو الأنابيب، وبالأخص في جانب الضغط العالي.
- لا تستخدم الأسلاك المغلفة بأشرطة، أو أسلاك التوصيل المجدولة، أو أسلاك التمديد، أو توصيلات من نظام نجمي. فقد تتسبب في تولد حرارة زائدة أو حدوث صدمات كهربائية أو اندلاع حريق.
- لا تركب مكثف لتحسين الطور ، لأن هذه الوحدة مجهزة بمحول. سيؤدي مكثف تحسين الطور إلى إضعاف الأداء وقد يسبب حوادث.

**إنذار**

استخدم فاصل من نوع وصلة لكل الأقطاب بفاصل 3 مم على الأقل بين فجوات نقطة التوصيل التي توفر فاصل كامل أسفل فئة فرط الفولتية III.

**إنذار**

في حالة تلف سلك الإمداد، يجب استبداله من قبل المصنّع أو وكيل الخدمات التابع له أو الأشخاص المتساوين في الكفاءة لتجنب المخاطر.

**تحذير**

- يجب توصيل كل وحدة داخلية إلى واجهة مستخدم منفصلة. حيث يُمكن استخدام جهاز التحكم عن بُعد المتوافق مع نظام الأمان فقط كواجهة مستخدم. انظر نموذج البيانات الفنية للتوافق مع وحدة التحكم عن بعد (على سبيل المثال BRC1H52/82*).
- يجب وضع واجهة المستخدم في نفس الغرفة مع الوحدة الداخلية. للمزيد من التفاصيل، يُرجى الرجوع إلى دليل التركيب والتشغيل لواجهة المستخدم.

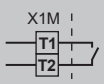
**تحذير**

في حالة استخدام السلك المغلف، قم بتوصيل الغلاف بجانب الوحدة الخارجية فقط.

**التهيئة (انظر "١٦ التهيئة" [20])**

**إنذار**

في حالة غاز التبريد R32، التوصيلات الطرفية T1/T2 تكون من أجل إدخال إنذار الحريق فقط. لدى إنذار الحريق أولوية أعلى من أمان R32 ويغلق النظام بأكمله.




a إشارة دخل إنذار الحريق (إمكانية الاتصال المجاني)

### ١-٢ تعليمات للأجهزة التي تستخدم غاز التبريد R32

**تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط**

غاز التبريد الموجود بداخل هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما.

**إنذار**

- تجنب ثقب أو حرق قطع دورة التبريد.
- تجنب استخدام مواد التنظيف أو غيرها من الوسائل بغرض زيادة سرعة عملية إذابة الثلج بخلاف الوسائل التي توصي بها الشركة المصنعة.
- تأكد من أن المبرد داخل النظام عديم الرائحة.

**إنذار**

ينبغي تخزين الجهاز بطريقة تمنع تعرضه لأي أضرار ميكانيكية وفي مكان جيد التهوية لا يحتوي على مصادر إشعال تعمل باستمرار (مثال: اللهب المكشوف، أو الأجهزة التي تعمل بالغاز أو السخّانات التي تعمل بالكهرباء) وينبغي أن تكون مساحة المكان بالمواصفات التالية.

**إنذار**

تأكد من توافق التركيب والخدمة والصيانة والإصلاح مع التعليمات المقدمة من Daikin ومع اللوائح المعمول بها أيضًا وتنفذها من قبل الأشخاص المصرح لهم فقط.

**تحذير**

لا تستخدم المصادر التي قد تكون مصدر محتمل للاشتعال في البحث عن تسريبات المبرد أو اكتشافها.

**إشعار**

- ينبغي اتخاذ الاحتياطات لتجنب حدوث اهتزاز أو خفقان شديدين في أنابيب التبريد.
- يجب حماية الأجهزة والأنابيب والتركيبات من الآثار البيئية الضارة قدر الإمكان.
- يخصص إتاحة أماكن لامتداد الأنابيب الطويلة أو انكماشها.
- يجب تصميم أنابيب أجهزة التبريد وتركيبها بحيث يتم تقليل احتمالية حدوث صدمة هيدروليكية تضر الجهاز.
- يجب تعليق التجهيزات الداخلية والأنابيب بإحكام وحمايتها بحيث لا يمكن أن تتكسر أو تتفكك بشكل عرضي من أحداث مثل نقل الأثاث أو أنشطة إعادة البناء.

**إشعار**

- لا تقم بإعادة استخدام الوصلات والحشيات النحاسية التي استُخدِمت بالفعل من قبل.
- يجب أن تكون الوصلات التي يتم تركيبها بين أجزاء نظام التبريد قابلة للوصول إليها لأغراض الصيانة.

**إنذار**

إذا ما تم توصيل غرفة أو أكثر بالوحدة باستخدام نظام أنابيب الهواء، فتأكد من التالي:

- لا توجد مصادر اشتعال قيد التشغيل (على سبيل المثال: اللهب المكشوف، أو جهاز غاز يعمل أو سخان كهربائي يعمل) في حال كانت مساحة الأرضية أقل من الحد الأدنى لمنطقة الأرضية A (متر مربع).
- لم يتم تركيب أي أجهزة مساعدة، والتي قد تكون مصدر محتمل للاشتعال، في عمل أنابيب الهواء (على سبيل المثال: الأسطح الساخنة التي تتجاوز درجة الحرارة 700 درجة مئوية وجهاز التبديل الكهربائي)؛
- يتم استخدام الأجهزة المساعدة المعتمدة من قبل الشركة المُصنعة فقط في عمل أنابيب الهواء؛
- يتم توصيل مدخل ومخرج الهواء مباشرة بالغرفة نفسها عن طريق الأنبوب. لا تستخدم مساحات مثل السقف المعلق كقناة لمدخل الهواء أو مخرجه.

**تحذير**

- قد يتسبب التفليج غير الكامل في حدوث تسرب لغاز التبريد.
- لا تعد استخدام الوصلات المفلجة. استخدم وصلات مفلجة جديدة لمنع تسرب غاز التبريد.
- استخدم الصواميل المفلجة الملحقة بالوحدة. فقد يتسبب استخدام صواميل مفلجة مختلفة في حدوث تسرب لغاز التبريد.

#### ١-١-٢ متطلبات مساحة التركيب

**تحذير**

لا يمكن أن يتجاوز إجمالي شحن غاز التبريد في النظام متطلبات الحد الأدنى لمساحة الأرضية لأصغر غرفة يتم تقديمها. ولمعرفة الحد الأدنى من متطلبات مساحة الأرضية للوحدات الداخلية، انظر دليل التثبيت والتشغيل للوحدة الخارجية.

**إنذار**

يحتوي هذا الجهاز على مبرد R32. بالنسبة للحد الأدنى من مساحة أرضية الغرفة التي يُخزّن فيها الجهاز، راجع دليل تركيب الوحدة الخارجية وتشغيلها.

**إشعار**

- ينبغي حماية الأنابيب من أي أضرار مادية.
- ينبغي أن يكون تركيب الأنابيب بأدنى حد ممكن.

## احتياطات للمستخدم

## ٣ تعليمات سلامة المستخدم

احرص دائمًا على اتباع تعليمات ولوائح السلامة التالية.

### ١-٣ عام

**إنذار**

إذا لم تكن متأكدًا من كيفية تشغيل الوحدة، اتصل بعامل التركيب.

**إنذار**

يمكن استخدام هذا الجهاز بواسطة الأطفال الذين تجاوزوا سنّ 8 سنوات والأشخاص من ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو المفتقدين للخبرة والمعرفة، فقط إذا قام شخص مسئول عن سلامتهم بالإشراف عليهم أو إعطائهم إرشادات عن كيفية استخدام الجهاز بطريقة آمنة إلى جانب فهمهم للمخاطر المرتبطة به.

لا يُسمح للأطفال العبث بالجهاز.

لا يُسمح للأطفال القيام بأعمال تنظيف الجهاز وصيانته دون إشراف.

**إنذار**

لمنع حدوث صدمات كهربائية أو اندلاع حرائق:

- تجنب شطف الوحدة.
- لا تُشغل الوحدة بأيدٍ مبتلة.
- لا تضع أي أشياء تحتوي على مياه فوق الوحدة.

**تحذير**

- لا تضع أي أشياء أو تجهيزات أعلى الوحدة.
- لا تجلس على الوحدة أو تتسلق أو تقف عليها.

- تُوضع الرموز التالية على الوحدات:

هذا يعني أنه لا ينبغي التخلص من المنتجات الكهربائية والإلكترونية مع النفايات المنزلية غير المصنفة. لا تحاول تفكيك النظام بنفسك: ولا يصلح لأي شخص سوى عامل التركيب المعتمد القيام بمهمة تفكيك النظام ومعالجة المبرد والزيت والأجزاء الأخرى، كما يجب أن تتم وفقًا للتشريعات المعمول بها.

يجب معالجة الوحدات في منشأة معالجة متخصصة لإعادة استخدامها وإعادة تدويرها واستعادتها. من خلال ضمان التخلص من هذا المنتج بشكل صحيح، ستساعد في تفادي العواقب السلبية المحتملة على البيئة وصحة الإنسان. للحصول على مزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بعامل التثبيت أو الهيئة المحلية.

- تُوضع الرموز التالية على البطاريات:

هذا يعني أنه لا ينبغي التخلص من البطاريات مع النفايات المنزلية غير المصنفة. إذا تم طباعة رمز كيميائي تحت الرمز، فإن الرمز الكيميائي يعني أن البطارية تحتوي على معدن ثقيل بتركيز معين.

الرموز الكيميائية المحتملة هي: الرصاص: السلك (<0.004%).

يجب معالجة نفايات البطاريات في منشأة معالجة متخصصة لإعادة استخدامها. من خلال ضمان التخلص من بقايا البطاريات بشكل صحيح، ستساعد في تفادي العواقب السلبية المحتملة على البيئة وصحة الإنسان.

## ٣-٢ تعليمات التشغيل الآمن

**إنذار**

- تجنب تعديل الوحدة أو تفكيكها أو إزالتها أو إعادة تركيبها أو إصلاحها بنفسك حيث قد يؤدي الخطأ في تفكيكها أو تركيبها إلى حدوث صدمة كهربائية أو حريق. اتصل بالموزع.
- في حالة حدوث تسربات عَرَضية لسائل التبريد، تأكد من عدم وجود مصادر لهبٍ مكشوفة. وغاز التبريد نفسه آمن تمامًا، وغير سامٍ وله قابلية اشتعال معتدلة، لكنه سيولد غازًا سامًا عندما يتسرب بشكل عارض في غرفة ينبعث بها هواء قابل للاشتعال من الدفايات المروحية أو أفران الغاز، وما إلى ذلك. واستعن دائمًا بفنيي خدمة مؤهلين لتأكيد إصلاح نقطة التسرب أو تصحيحها قبل استئناف التشغيل.

**تحذير**

تم تجهيز هذه الوحدة بإجراءات السلامة التي تعمل بالطاقة الكهربائية، مثل كاشف تسرب غاز التبريد. ولكي تكون الوحدة فعالة، يجب أن تعمل بالطاقة الكهربائية في جميع الأوقات بعد التركيب، باستثناء فترات الخدمة القصيرة.

**تحذير**

- تجنب مطلقًا لمس الأجزاء الداخلية لوحدة التحكم.
- لا تُزل اللوحة الأمامية، حيث توجد بعض الأجزاء بالداخل من الخطر لمسها وقد تحدث مشكلات في الجهاز. لفحص وتعديل الأجزاء الداخلية، اتصل بالوكيل المحلي لديك.

**إنذار**

تحتوي هذه الوحدة على أجزاء كهربائية وساخنة.

**إنذار**

قبل تشغيل الوحدة، تأكد من قيام فني التركيب بإنجاز التركيب بصورة صحيحة.

**تحذير**

إنّ تعريض جسمك لتدفق الهواء لوقت طويل ليس أمرًا صحيًا.

**تحذير**

لتجنب نقص الأكسجين، قم بتهوية الغرفة بشكل كافٍ إذا كان يتم استخدام جهاز مزود بموقد في نفس الوقت مع النظام.

**تحذير**

لا تشغّل النظام عند استخدام مبيد حشري من النوع التبخيري في الغرفة. قد تتجمع المواد الكيميائية في الوحدة، وهو ما قد يشكل خطراً على صحة من يعانون من فرط الحساسية للمواد الكيميائية.

**تحذير**

تجنب تعرض الأطفال الصغار أو النباتات أو الحيوانات مباشرةً لتدفق الهواء.

**إنذار**

لا تضع زجاجة رذاذ قابلة للاشتعال بالقرب من مكيف الهواء ولا تستخدم بخاخات بالقرب من الوحدة. قد يؤدي القيام بذلك إلى نشوب حريق.

**إنذار**

حافظ على خلو جميع فتحات التهوية المطلوبة من أي عوائق.

**الصيانة والخدمة (انظر "٧ الصيانة والخدمة" [10])**

**تحذير: انتبه إلى المروحة!**

فمن الخطورة بمكان فحص الوحدة أثناء دوران المروحة.

تأكد من إيقاف تشغيل المفتاح الرئيسي قبل تنفيذ أي من أعمال الصيانة.

**تحذير**

لا تقم بإدخال أصابعك أو قضبان أو أشياء أخرى في مدخل أو مخرج الهواء. قد ينجم عن دوران المروحة بسرعة عالية حدوث إصابة.

**إنذار**

تجنب مطلقًا استبدال أي منصهر بمنصهر ذي درجات أمبير خاطئة أو أسلاك أخرى عندما ينصهر المنصهر. حيث قد يتسبب استخدام السلك أو السلك النحاسي في تعطل الوحدة أو نشوب حريق.

**تحذير**

بعد الاستخدام لفترة طويلة، افحص حامل الوحدة وتجهيزاتها للتحقق من عدم تلفها. فإذا كانت تالفة، فقد تتعرض الوحدة للسقوط ويسفر ذلك عن إصابات.

**تحذير**

قبل الوصول إلى الأجهزة الطرفية، تأكد من قطع كافة مصادر الطاقة.

**خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء**

لتنظيف مكيف الهواء أو مرشح الهواء، احرص على إيقاف التشغيل وفصل كل مصادر التيار الكهربائي. وإلا ستحدث صدمة كهربائية وإصابة.

**إنذار**

انتبه لاستخدام السلالم عند العمل في الأماكن المرتفعة.

**خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء**

افصل مصدر التيار الكهربائي لأكثر من 10 دقائق، وقم بقياس الجهد الكهربائي في أطراف مكثفات الدائرة الرئيسية أو المكونات الكهربائية قبل الصيانة. يجب أن يكون الجهد الكهربائي أقل من 50 فولت من التيار المستمر قبل لمس المكونات الكهربائية. لمعرفة موقع الأطراف، على الأشخاص المؤدين للخدمة والصيانة النظر إلى ملصق التحذير.

**تحذير**

قم بإيقاف تشغيل الوحدة قبل تنظيف مرشح الهواء ومخرج الهواء.

**إنذار**

تجنب تعريض الوحدة الداخلية للبلل. **السبب المحتمل:** الصدمة الكهربائية أو الحريق.

**نبذة عن سائل التبريد (انظر "٧-٥ نبذة عن المبرد" [11])**

**تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط**

غاز التبريد الموجود بداخل هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما.

**إنذار**

- تجنب ثقب أو حرق قطع دورة التبريد.
- تجنب استخدام مواد التنظيف أو غيرها من الوسائل بغرض زيادة سرعة عملية إذابة الثلج بخلاف الوسائل التي توصي بها الشركة المصنعة.
- تأكد من أن المبرد داخل النظام عديم الرائحة.

**إنذار**

- يعد غاز التبريد داخل هذه الوحدة قابل للاشتعال قليلاً، لكنه لا يتسرب في الطبيعي. في حالة تسرب الغاز من المبرد في الغرفة وملامسته للنيران من موقد أو سخان أو بوتاجاز، قد يتسبب هذا في اندلاع حريق أو تكوين غازات ضارة.

- أوقف تشغيل أي أجهزة تدفئة قابلة للاحتراق، وقم بتهوية الغرفة، ثم اتصل بالبائع الذي اشتريت منه الوحدة.
- تجنب استخدام الوحدة حتى يؤكد لك فني الصيانة إصلاح القطعة التي تسببت في تسرب السائل من المبرد.

**إنذار**

يجب تخزين الوحدة في غرفة لا تحتوي على مصادر اشتعال تعمل بصورة مستمرة (على سبيل المثال لهب مكشوف أو جهاز يعمل بالغاز أو سخان كهربي).

**إنذار**

يجب استبدال حساس تسريب غاز التبريد R32 بعد كل كشف أو مع نهاية عمره الافتراضي. يجب على الأشخاص المصرح لهم فقط استبدال المستشعر.

**اكتشاف الأعطال وإصلاحها (انظر "٨ استكشاف المشكلات وحلها" [١٢٤])**

**إنذار**

**أوقف التشغيل وافصل مصدر التيار الكهربائي إذا حدث أي شيء غير عادي (رائحة احتراق، إلخ.).**

قد يتسبب ترك الوحدة تعمل في مثل هذه الظروف في حدوث تسرب أو صدمة كهربائية أو اندلاع حريق. اتصل بالموزع.

## ٤ نبذة عن النظام

**إنذار**

- تجنب تعديل الوحدة أو تفكيكها أو إزالتها أو إعادة تركيبها أو إصلاحها بنفسك حيث قد يؤدي الخطأ في تفكيكها أو تركيبها إلى حدوث صدمة كهربائية أو حريق. اتصل بالموزع.
- في حالة حدوث تسربات عَرَضية لسائل التبريد، تأكد من عدم وجود مصادر لهب مكشوفة. وغاز التبريد نفسه آمن تمامًا، وغير سام وله قابلية اشتعال معتدلة، لكنه سيولد غازًا ساماً عندما يتسرب بشكل عارض في غرفة ينبعث بها هواء قابل للاشتعال من الدفايات المروحية أو أفران الغاز، وما إلى ذلك. واستعن دائمًا بفنيي خدمة مؤهلين لتأكيد إصلاح نقطة التسرب أو تصحيحها قبل استئناف التشغيل.

**تحذير**

تم تجهيز هذه الوحدة بإجراءات السلامة التي تعمل بالطاقة الكهربائية، مثل كاشف تسرب غاز التبريد. ولكي تكون الوحدة فعالة، يجب أن تعمل بالطاقة الكهربائية في جميع الأوقات بعد التركيب، باستثناء فترات الخدمة القصيرة.

**إشعار**

تجنب استخدام النظام لأي أغراض أخرى. لتجنب حدوث أي تردٍ في الجودة، تجنب استخدام الوحدة لتبريد الأجهزة الدقيقة أو الأطعمة أو النباتات أو الحيوانات أو الأعمال الفنية.

**إشعار**

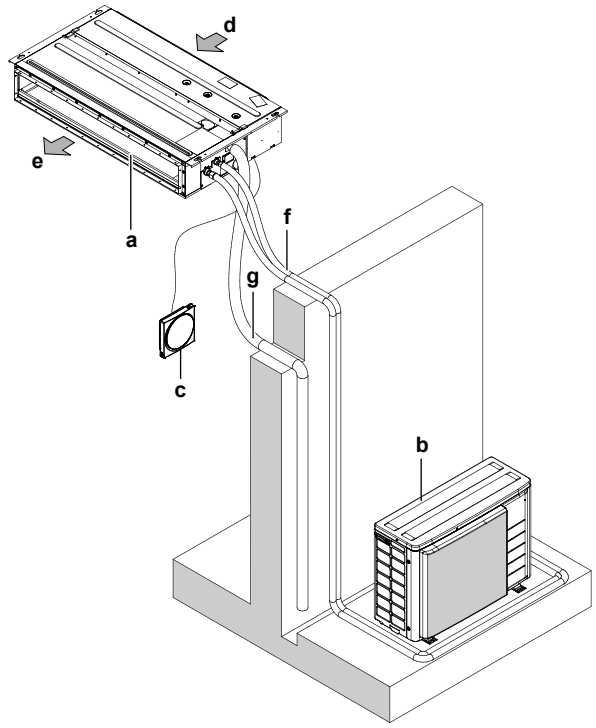
للتعديلات أو التوسيعات المستقبلية للنظام:

تتوفر نظرة كاملة عن عمليات الدمج المسموح بها (لتوسيعات الأنظمة في المستقبل) في البيانات الهندسية الفنية وينبغي الرجوع إليها. اتصل بفني التركيب للحصول على مزيد من المعلومات والنصائح المهنية.

### ٤-١ مخطط النظام

**معلومات**

الشكل التوضيحي التالي مثال وقد لا يتطابق مع تخطيط النظام الخاص بك




| | |
|---|---|
| a | الوحدة الداخلية |
| b | الوحدة الخارجية |
| c | واجهة المستخدم |
| d | هواء الشفط |
| e | هواء التفريغ |
| f | أنابيب سائل التبريد + كابل الإرسال |
| g | أنبوب التصريف |

## ٥ واجهة المستخدم

**تحذير**

- تجنب مطلقًا لمس الأجزاء الداخلية لوحدة التحكم.
- لا تُزل اللوحة الأمامية، حيث توجد بعض الأجزاء بالداخل من الخطر لمسها وقد تحدث مشكلات في الجهاز. لفحص وتعديل الأجزاء الداخلية، اتصل بالوكيل المحلي لديك.

**إشعار**

لا تُنظف لوحة تشغيل وحدة التحكم بقماش به بنزين أو تنر أو مادة كيميائية، إلخ.، حيث قد يتغير لون اللوحة أو يتقشر طلاؤها. وإذا كانت متسخة للغاية، فانقع قطعة قماش في منظف متعادل مخفف بالماء، ثم اعصرها جيدًا وبعدها نظف اللوحة. امسحها بقطعة قماش أخرى جافة.

**إشعار**

تجنب تضغط على زر واجهة المستخدم باستخدام جسم صلب مدبب. فقد تتضرر واجهة المستخدم.

**إشعار**

تجنب سحب أو لف السلك الكهربائي لواجهة المستخدم. فقد يتسبب ذلك في حدوث خلل في الوحدة.

سيقدم دليل التشغيل هذا نظرة عامة غير حصرية للوظائف الرئيسية للنظام.

للمزيد من المعلومات حول واجهة المستخدم، راجع دليل التشغيل لواجهة المستخدم المُثبتة.

# ٦ التشغيل

## ٦-١ المدى التشغيلي

**معلومات**

لمعرفة حدود التشغيل، راجع البيانات الفنية للوحدة الخارجية المتصلة.

## ٦-٢ حول أوضاع التشغيل

**معلومات**

اعتمادًا على النظام المُثبت، لن تتوفر بعض أوضاع التشغيل.

- وقد يتعدل معدل تدفق الهواء تلقائيًا تبعًا لدرجة حرارة الغرفة أو قد تتوقف المروحة فورًا. لا يُعد هذا عطلاً.
- إذا تم إيقاف تشغيل مصدر التيار الكهربائي الرئيسي أثناء التشغيل، فسوف يُعاد التشغيل تلقائيًا بعد عودة التيار الكهربائي.
- **نقطة الضبط.** درجة الحرارة المستهدفة للتبريد والتدفئة وأوضاع التشغيل التلقائية.
- **الارتداد.** وظيفة تحتفظ بدرجة حرارة الغرفة في نطاق معين عندما يتوقف تشغيل النظام.(من قبل المستخدم أو وظيفة الجدول أو مؤقت الإيقاف).

### ٦-٢-١ أوضاع التشغيل الأساسية

يمكن للوحدة الداخلية أن تعمل في أوضاع تشغيل مختلفة.

| الرمز | وضع التشغيل |
|---|---|
| | **التبريد.** في هذا الوضع، سيتم تنشيط التبريد حسب تعيين نقطة الضبط، أو عن طريق الارتداد. |
| | **التدفئة.** في هذا الوضع، سيتم تنشيط التدفئة حسب تعيين نقطة الضبط، أو عن طريق التشغيل. |
| | **مروحة فقط.** في هذا الوضع، يدور الهواء بدون تسخين أو تبريد. |
| | **تلقائي.** في الوضع التلقائي، تنتقل الوحدة الداخلية تلقائيًا بين وضع التسخين والتبريد، وفقًا لما هو مطلوب في نقطة الضبط. |

### ٦-٢-٢ أوضاع تشغيل التدفئة الخاصة

| التشغيل | الوصف |
|---|---|
| **إزالة الصقيع** | لمنع فقدان سعة التدفئة بسبب تراكم الصقيع في الوحدة الخارجية، فإن النظام ينتقل تلقائيًا إلى التشغيل لإزالة الصقيع.<br>أثناء التشغيل لإزالة الصقيع، تقوم مروحة الوحدة الداخلية بإيقاف التشغيل ويظهر الرمز التالي على الشاشة الرئيسية:<br> <br>يستأنف النظام التشغيل العادي بعد مرور 6 إلى 8 دقائق تقريبًا. |
| **البداية الدافئة** | أثناء التشغيل للتدفئة، تقوم مروحة الوحدة الداخلية بإيقاف التشغيل ويظهر الرمز التالي على الشاشة الرئيسية:<br> |

## ٦-٣ تشغيل النظام

**معلومات**

لإعداد وضع التشغيل أو الإعدادات الأخرى، انظر الدليل المرجعي أو دليل تشغيل واجهة المستخدم.

# ٧ الصيانة والخدمة

## ٧-١ احتياطات الصيانة والخدمة

**تحذير**

انظر "٣ تعليمات سلامة المستخدم" [6◀] للتعرف على تعليمات السلامة ذات الصلة كافة.

**إشعار**

يجب أن تتم الصيانة بواسطة فني تركيب معتمد أو وكيل خدمة معتمد.

ننصح بإجراء الصيانة مرة واحدة على الأقل كل سنة. ومع ذلك، قد تطالب القوانين المعمول بها بفترات زمنية أقصر للصيانة.

**إشعار**

تجنب مطلقًا فحص أو خدمة الوحدة بنفسك. وطلب من فني خدمة مؤهل القيام بهذا العمل. وبالرغم من ذلك، يمكنك كمستخدم نهائي تنظيف مرشح الهواء ومخرج الهواء.

**إشعار**

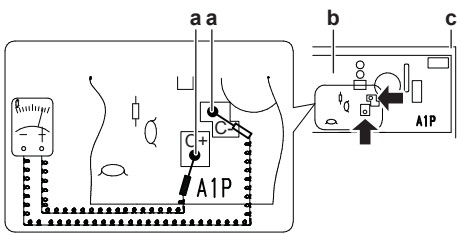
لا تُنظف لوحة تشغيل وحدة التحكم بقماش به بنزين أو تنر أو مادة كيميائية، إلخ.، حيث قد يتغير لون اللوحة أو يتقشر طلاؤها. وإذا كانت متسخة للغاية، فانقع قطعة قماش في منظف متعادل مخفف بالماء، ثم اعصرها جيدًا وبعدها نظف اللوحة. امسحها بقطعة قماش أخرى جافة.

قد تظهر الرموز التالية على الوحدة الداخلية:

| الرمز | الشرح |
|---|---|
| | قياس الجهد عند أطراف المكثفات الكهربائية الرئيسية أو المكونات الكهربائية قبل الصيانة. |

**خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء**

افصل مصدر التيار الكهربائي لأكثر من 10 دقائق، وقم بقياس الجهد الكهربائي في أطراف مكثفات الدائرة الرئيسية أو المكونات الكهربائية قبل الصيانة. يجب أن يكون الجهد الكهربائي أقل من 50 فولت من التيار المستمر قبل لمس المكونات الكهربائية. لمعرفة موقع الأطراف، على الأشخاص المؤدين للخدمة والصيانة النظر إلى ملصق التحذير.




**a** نقاط قياس الجهد المتبقي (+C-, C)
**b** لوحة الدائرة المطبوعة
**c** صندوق التحكم

## ٧-٢ تنظيف مرشح الهواء ومخرج الهواء

**تحذير**

قم بإيقاف تشغيل الوحدة قبل تنظيف مرشح الهواء ومخرج الهواء.

**إشعار**

- تجنب استخدام الجاز أو البنزين أو مسحوق التلميع المخفف أو مبيد الحشرات السائل. **السبب المحتمل:** تغير اللون وتشوه الجهاز.
- تجنب استخدام المياه أو الهواء الذي تصل درجة حرارته إلى 50 درجة مئوية أو أكثر. **السبب المحتمل:** تغير اللون وتشوه الجهاز.

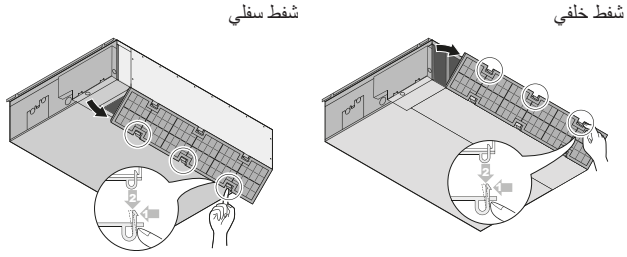
### ٧-٢-١ لتنظيف فلتر الهواء

**فترات تنظيف مرشح الهواء**:

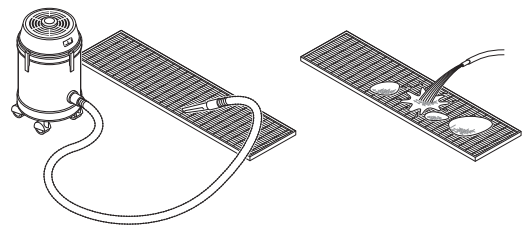
- قاعدة عامة: نظف كل 6 شهور. إذا كان الهواء في الغرفة ملوثًا للغاية، فقم بزيادة عدد مرات التنظيف.
- بناءً على الإعدادات، يظهر على شاشة واجهة المستخدم رسالة **Time to clean filter** **"حان وقت تنظيف المرشح"** . نظّف مرشح الهواء عندما تظهر الرسالة.
- إذا أصبح تنظيف الأوساخ أمرًا مستحيلاً، فقم بتغيير مرشح الهواء (= بالمعدات الاختيارية).

**كيفية تنظيف مرشح الهواء**:

1 **انزع مرشح الهواء.** اضغط على الخطاطيف، ثم اسحب المرشح كما هو موضح في الرسم التوضيحي أدناه. (2 خطاف لفئة 10~32 أو 3 خطاطيف لفئة 40~63)

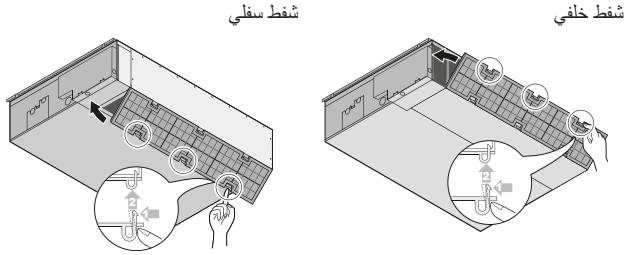



2 **تنظيف مرشح الهواء.** استخدم مكنسة كهربائية أو اغسله بالماء. إذا كان مرشح الهواء متسخًا للغاية، فاستخدم فرشاة ناعمة ومنظفًا محايدًا.



3 **قم بتجفيف مرشح الهواء في الظل.**

4 **أعد تركيب مرشح الهواء.** قم بلوي المرشح خلف المصراع، ثم ركّب المرشح بالوحدة الرئيسية مع الضغط لأسفل على الخطاطيف.




5 وتأكد أن الخطاطيف مُثبتة على نحو صحيح.

6 قم بتشغيل الطاقة.

7 لمسح شاشات التحذير، انظر الدليل المرجعي الخاص بواجهة المستخدِم.

### ٧-٢-٢ لتنظيف مخرج الهواء

**إنذار**

تجنب تعريض الوحدة الداخلية للبلل. **السبب المحتمل:** الصدمة الكهربائية أو الحريق.

استخدم قطعة قماش ناعمة للتنظيف. إذا كان من الصعب إزالة البقع، فاستخدم مياه أو مطهر متعادل.

## ٧-٣ الصيانة قبل التوقف لفترة طويلة

على سبيل المثال، في نهاية الموسم.

- قم بتشغيل الوحدات الداخلية في وضع المروحة فقط لمدة نصف يوم تقريبًا بهدف تجفيف الأجزاء الداخلية للوحدات.
- نظف مرشحات الهواء وأغطية الوحدات الداخلية (انظر "٧-٢ تنظيف مرشح الهواء ومخرج الهواء" [◂ 11]).
- انزع البطاريات من واجهة المستخدم (إن وجد).

## ٧-٤ الصيانة بعد التوقف لفترة طويلة

على سبيل المثال، في بداية الموسم.

- قم بفحص وإزالة كل ما يمكن أن يسد فتحات المداخل والمخارج بالوحدات الداخلية والوحدات الخارجية.
- نظّف مرشح الهواء وغلاف الوحدة الخارجية (انظر "٧-٢ تنظيف مرشح الهواء ومخرج الهواء" [◂ 11]).
- أدخل البطاريات في واجهة المستخدم (إن وجدت).

## ٧-٥ نبذة عن المبرد

يحتوي هذا المنتج على الغازات المفلورة المسببة للاحتباس الحراري. لا تصرف الغازات في الجو.

نوع غاز التبريد: R32

قيمة احتمال الإحترار العالمي (GWP): 675

قد تكون هناك حاجة لعمليات فحص دورية للكشف عن تسربات غاز التبريد تبعًا للتشريعات المعمول بها. اتصل بفني التركيب للحصول على مزيد من المعلومات.

**تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط**

غاز التبريد الموجود بداخل هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما.

**إنذار**

- يعد غاز التبريد داخل هذه الوحدة قابل للاشتعال قليلاً، لكنه لا يتسرب في الطبيعي. في حالة تسرب الغاز من المبرد في الغرفة وملامسته للنيران من موقد أو سخان أو بوتاجاز، قد يتسبب هذا في اندلاع حريق أو تكوين غازات ضارة.
- أوقف تشغيل أي أجهزة تدفئة قابلة للاحتراق، وقم بتهوية الغرفة، ثم اتصل بالبائع الذي اشتريت منه الوحدة.
- تجنب استخدام الوحدة حتى يؤكد لك فني الصيانة إصلاح القطعة التي تسببت في تسرب السائل من المبرد.

**إنذار**

يجب تخزين الوحدة في غرفة لا تحتوي على مصادر اشتعال تعمل بصورة مستمرة (على سبيل المثال لهب مكشوف أو جهاز يعمل بالغاز أو سخان كهربي).

**إنذار**

- تجنب ثقب أو حرق قطع دورة التبريد.
- تجنب استخدام مواد التنظيف أو غيرها من الوسائل بغرض زيادة سرعة عملية إذابة الثلج بخلاف الوسائل التي توصي بها الشركة المصنعة.
- تأكد من أن المبرد داخل النظام عديم الرائحة.

**إشعار**

يتطلب القانون ساري المفعول المعني **بالغازات المفلورة المسببة** للاحتباس الحراري أن يتم شحن المبرد الخاص بالوحدة كما هو محدد من حيث الوزن وثنائي أكسيد الكربون المكافئ.

**صيغة لحساب كمية غاز ثاني أكسيد لكربون2 المعبر عنها بقيمة الطن:** قيمة احتمالية الاحترار العالمي (GWP) للمبرد × إجمالي شحنة المبرد [بالكيلوجرام] / 1000

اتصل بفني التركيب للحصول على مزيد من المعلومات.

### ٧-٥-١ حول مستشعر تسرب غاز التبريد

**إنذار**

يجب استبدال حساس تسريب غاز التبريد R32 بعد كل كشف أو مع نهاية عمره الافتراضي. يجب على الأشخاص المُصرح لهم فقط استبدال المستشعر.

**إشعار**

يتم فحص فاعلية تدابير السلامة تلقائيًا بصورة دورية. في حالة حدوث عطل، يتم عرض رمز خطأ على واجهة المستخدم.

**إشعار**

حساس تسرب سائل التبريد (R32) هو كاشف لأشباه الموصلات والذي قد يكتشف بشكل غير صحيح مواد أخرى بخلاف سائل التبريد (R32). تجنب استخدام المواد الكيميائية (مثل المذيبات العضوية، رذاذ الشعر، الطلاء) بتركيزات عالية، على مقربة من الوحدة الداخلية حيث قد يتسبب ذلك في التوجيه الخاطئ لحساس تسرب غاز التبريد (R32).

**معلومات**

العمر الافتراضي للحساس هو 10 سنوات. حيث تعرض واجهة المستخدم الخطأ "**CH-05**" قبل 6 أشهر من نهاية العمر الافتراضي للحساس والخطأ "**CH-02**" بعد نهاية العمر الافتراضي للحساس. لمزيد من المعلومات، راجع الدليل المرجعي لواجهة المستخدم واتصل بالموزع.

**في حالة الكشف عندما تكون الوحدة في وضع الاستعداد**

سيحدث "فحص الكشف الخاطئ"، وذلك عندما يحدث الكشف حينما تكون الوحدة في وضع الاستعداد.

**فحص الكشف الخاطئ**

1 تبدأ الوحدة تشغيل المروحة على الإعداد الأدنى.

2 تعرض واجهة المستخدم الخطأ "**A0-13**"، ويصدر صوت التنبيه ويُومض مؤشر الحالة.

3 يفحص المستشعر إذا حدث تسرب لمائع التبريد أو سوء اكتشافه.

- لا يوجد تسرب لمائع التبريد الكشف. **النتيجة:** يستأنف النظام التشغيل العادي بعد مرور 2 دقيقة تقريبًا.
- تم الكشف عن تسرب مائع التبريد. **النتيجة:**

1 تعرض واجهة المستخدم الخطأ "**A0-11**"، ويصدر صوت التنبيه ويُومض مؤشر الحالة.

2 اتصل بالموزع على الفور. لمزيد من المعلومات، راجع دليل التركيب الخاص بالوحدة الخارجية.

**في حالة الكشف عندما تكون الوحدة في وضع التشغيل**

1 تعرض واجهة المستخدم الخطأ "**A0-11**"، ويصدر صوت التنبيه ويُومض مؤشر الحالة.

2 اتصل بالموزع على الفور. لمزيد من المعلومات، راجع دليل التركيب الخاص بالوحدة الخارجية.

**معلومات**

الحد الأدنى لتدفق الهواء أثناء التشغيل العادي أو أثناء اكتشاف تسرب غاز التبريد يكون دائمًا >240 م$^3$/ساعة.

**معلومات**

لإيقاف التنبيه لواجهة المستخدم، راجع الدليل المرجعي لواجهة المستخدم.

## ٨ استكشاف المشكلات وحلها

في حالة حدوث أحد الأعطال التالية، اتخذ الإجراءات الموضحة أدناه واتصل بالموزع.

**إنذار**

**أوقف التشغيل وافصل مصدر التيار الكهربائي إذا حدث أي شيء غير عادي (رائحة احتراق، إلخ.).**

قد يتسبب ترك الوحدة تعمل في مثل هذه الظروف في حدوث تسرب أو صدمة كهربائية أو اندلاع حريق. اتصل بالموزع.

يجب إصلاح الجهاز من قبل مسؤول خدمة مؤهل.

| العطل | القياس |
|---|---|
| إذا كان جهاز الأمان مثل المصهر أو قاطع الدائرة الكهربائية أو جهاز التيار المتبقي يعمل كثيرًا أو لا يعمل مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل بصورة صحيحة. | أوقف تشغيل مفاتيح التيار الرئيسي إلى الوحدة. |
| في حال تسرب الماء من الوحدة. | أوقف التشغيل. |
| مفتاح التشغيل لا يعمل بصورة صحيحة. | افصل مصدر الإمداد بالطاقة. |
| إذا عرضت واجهة المستخدم ⚠. | أخطر مسؤول التركيب وأبلغه برمز العطل. لإزالة شاشات التحذير، راجع الدليل المرجعي لواجهة المستخدم. |

إذا كان الجهاز لا يعمل بشكل صحيح باستثناء الحالات المذكورة أعلاه ولم يكن أي من الأعطال المذكورة أعلاه واضحًا، فتحقق من الجهاز وفقًا للإجراءات التالية.

**معلومات**

ارجع إلى الدليل المرجعي المتوفر من خلال https://www.daikin.eu للحصول على مزيد من الإرشادات حول استكشاف الأخطاء وإصلاحها. استخدم وظيفة البحث 🔍 لمعرفة الطراز الخاص بك.

إذا كان من المستحيل حل المشكلة بنفسك، بعد التحقق من جميع العناصر المذكورة أعلاه، فاتصل بمسؤول التثبيت وحدد الأعراض واسم الطراز الكامل للوحدة (مع رقم التصنيع إن أمكن) وتاريخ التثبيت (قد يكون مدرج في بطاقة الضمان).

## ٩ النقل إلى مكان آخر

اتصل بالوكيل المحلي لديك لإزالة كامل الوحدة وإعادة تركيبها، حيث يتطلب نقل الوحدات خبرة فنية.

## ١٠ الفك

**إشعار**

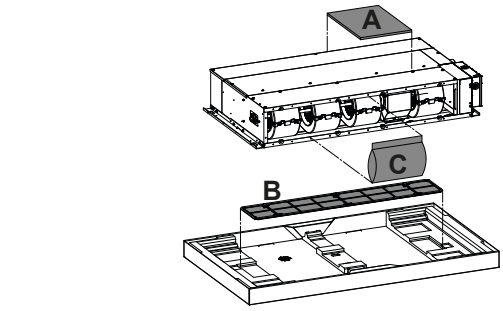
لا تحاول تفكيك الجهاز بنفسك: يجب القيام بمهمة تفكيك الجهاز ومعالجة المبرد وتغير الزيت وقطع الغيار الأخرى وفقًا للتشريعات المعمول بها. يجب معالجة الوحدات في منشأة معالجة متخصصة لإعادة استخدامها وإعادة تدويرها واستعادتها.

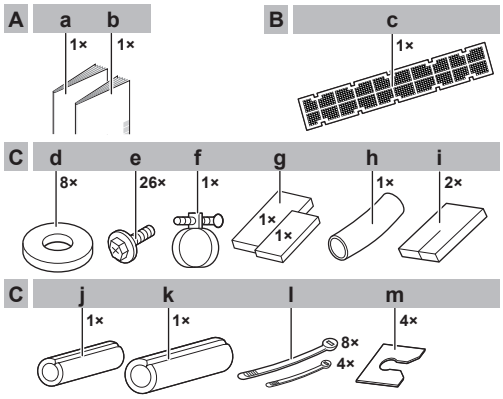
# احتياطات لفني التركيب

## ١١ نبذة عن الصندوق

### ١-١١ الوحدة الداخلية

#### ١-١-١١ فك الملحقات من الوحدة الخارجية




A على الوحدة
a دليل التركيب والتشغيل
b احتياطات السلامة العامة

B في الجزء السفلي من العلبة
c مرشح الهواء

C في مكان محرك المروحة
d حلقات تثبيت كتائف التعليق
e براغي لفلنجات القناة
f مشبك معدني
g بطانن منع التسرب: متوسطة وكبيرة الحجم
h خرطوم تصريف
i مادة منع التسرب
j قطعة العزل: (أنبوب السائل) بحجم صغير
k قطعة العزل: (أنبوب غاز) بحجم كبير
l روابط الكابلات: صغيرة وكبيرة الحجم
m حلقة لوحة التثبيت

## ١٢ تركيب الوحدة

### ١-١٢ إعداد موقع التثبيت

تجنب التركيب في بيئة تحتوي على الكثير من المذيبات العضوية مثل الحبر والسيلوكسين.

**إنذار**

يجب تخزين الوحدة في غرفة لا تحتوي على مصادر اشتعال تعمل بصورة مستمرة (على سبيل المثال لهب مكشوف أو جهاز يعمل بالغاز أو سخان كهربي).

#### ١-١-١٢ متطلبات يجب توفرها في مكان تثبيت الوحدة الداخلية

**الحد الأدنى المطلوب للمساحة الأرضية**

**تحذير**

لا يمكن أن يتجاوز إجمالي شحن غاز التبريد في النظام متطلبات الحد الأدنى لمساحة الأرضية لأصغر غرفة يتم تقديمها. ولمعرفة الحد الأدنى من متطلبات مساحة الأرضية للوحدات الداخلية، انظر دليل التثبيت والتشغيل للوحدة الخارجية.

**معلومات**

مستوى ضغط الصوت أقل من 70 ديسيبل صوتي.

**إنذار**

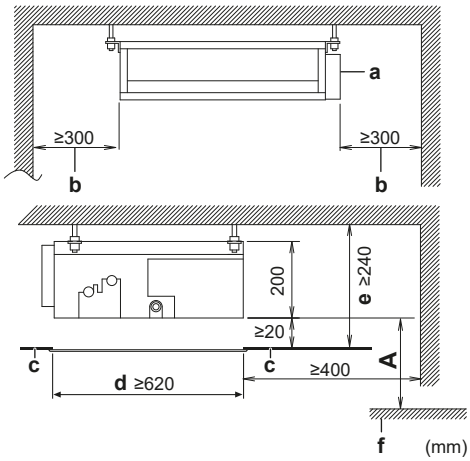
حافظ على خلو جميع فتحات التهوية المطلوبة من أي عوائق.

**تحذير**

لا يمكن لعامة الناس الوصول إلى الجهاز، قم بتركيبه في منطقة آمنة بشكل محمي من الوصول السهل.

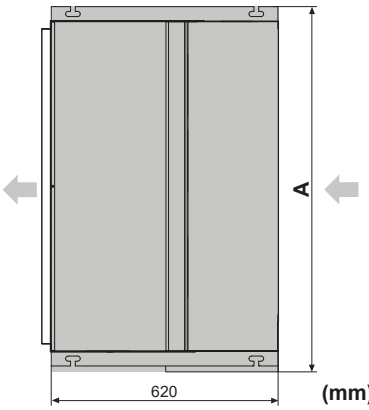
هذه الوحدة، كل من الداخلية والخارجية، مناسبة للتركيب في بيئة تجارية وبيئة صناعة خفيفة.

- **المساحة**. تذكر المتطلبات التالية:




A **الحد الأدنى لمسافة التباعد عن الأرض: 2.5 م** لتفادي التلامس العرضي
a صندوق التحكم
b المساحة الخاصة بالصيانة
c السقف
d فتحة السقف
e حدد البُعد لضمان الحصول على الميل لأسفل بمقدار 1/100 على الأقل
f سطح الأرضية

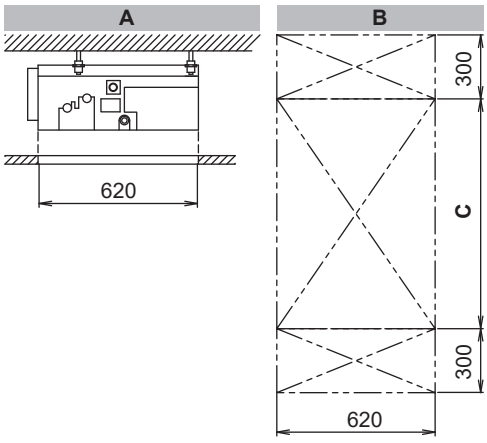
- **فصل الشبكة.** الحد الأدنى المطلوب لارتفاع تركيب شبكة الإخراج هو≤1.8 م.
- **حجم فتحة السقف.** احرص على أن تكون فتحة السقف ضمن الحدود التالية:




1–12 بُعد فتحة السقف (A)

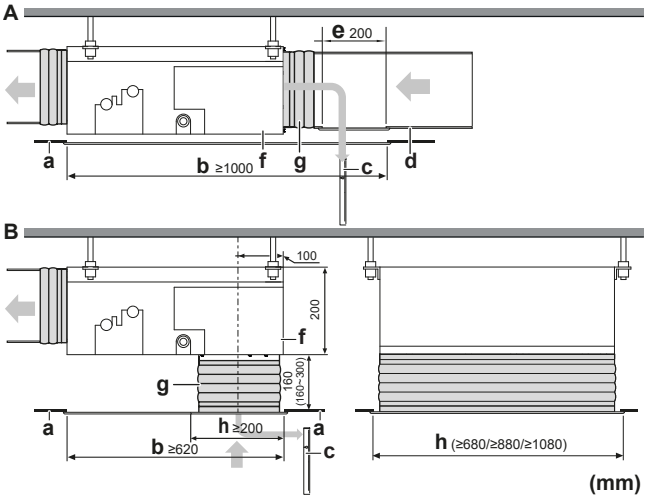
| الفئة | A (مم) |
|---|---|
| 10~32 | 790 |
| 40~50 | 990 |
| 63 | 1190 |

**مساحة الصيانة**




**A** منظر جانبي
**B** منظر علوي
**C** فئة 10~32: 750 مم
فئة 40+50: 950 مم
فئة 63: 1150 مم

**خيارات التركيب**




**A** تركيب مع مجرى قماشي وفتحة صيانة المجرى خلفيين
**B** تركيب مع مجرى قماشي سفلي وشبكة مدخل الهواء
**a** سطح السقف
**b** فتحة السقف
**c** مرشح الهواء
**d** مجرى مدخل الهواء
**e** فتحة صيانة المجرى
**f** لوحة قابلة للتبديل
**g** الوصلة القماشية من أجل جانب مدخل الهواء (إمداد داخلي)
**h** الحد الأدنى لفتحة الحامي الوقائي (إمداد داخلي)
**فئة 15~32:** 680×200 مم
**فئة 40~50:** 880×200 مم
**فئة 63:** 1080×200 مم

**معلومات**

قد تتطلب بعض الخيارات مساحة خدمة إضافية. لذا، يُرجى مراجعة دليل التثبيت للخيار المستخدم قبل التركيب.

## ٢-١٢ تثبيت الوحدة الداخلية

### ١-٢-١٢ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت الوحدة الداخلية

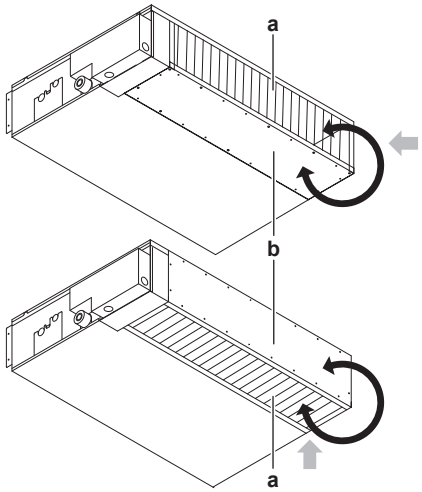
**معلومات**

**الأجهزة الاختيارية.** عند تثبيت المعدات الاختيارية، اقرأ أيضًا دليل التثبيت الخاص بالجهاز الاختياري. وفقًا للظروف الميدانية، قد يكون من الأسهل القيام بتثبيت المعدات الاختيارية أولاً.

**خيارات التركيب**

**معلومات**

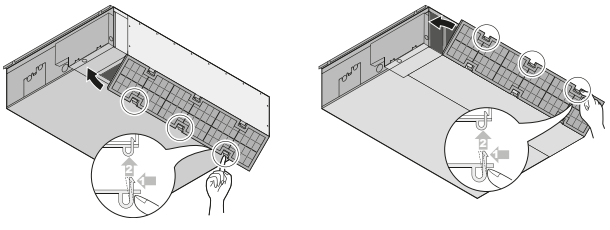
يمكن استخدام الوحدة مع الشفط السفلي عن طريق استبدال اللوحة القابلة للتبديل بلوحة تثبيت مرشح الهواء.



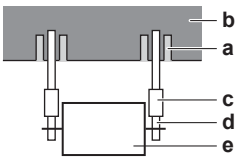

**a** لوحة تثبيت مرشح الهواء مع مرشح للهواء (ملحق)
**b** لوحة قابلة للتبديل

- **مرشح الهواء.** قم بتركيب مرشح الهواء (الملحق) من خلال الضغط على الخطاطيف لأسفل (2 خطاف لنوع 10~32 و3 خطاطيف لنوع 40~63).

شفط خلفي شفط سفلي

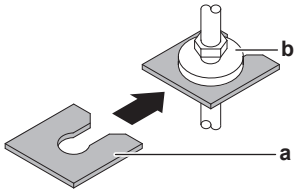


- **قوة السقف.** تحقق مما إذا كان السقف قويًا بما فيه الكفاية لتحمل وزن الوحدة. إذا كان هناك أي خطر، فعزز قوة السقف قبل تركيب الوحدة.
- للأسقف الحالية، استخدم المثبتات.
- أما بالنسبة للأسقف الجديدة، استخدم الملاحق الغائرة أو المثبتات الغائرة أو أي جزء من الأجزاء الأخرى المزودة ميدانيًا.

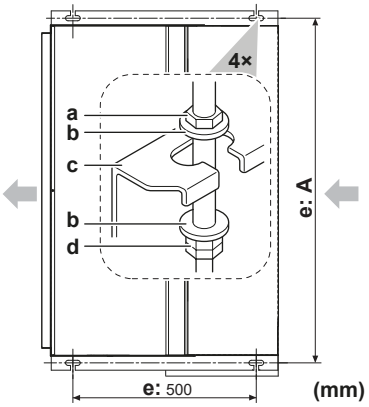



**a** المرساة
**b** لوحة السقف
**c** صامولة طويلة أو الشدادة
**d** مسمار تعليق
**e** الوحدة الداخلية

- **مسامير التعليق.** للتركيب، استخدم مسامير التعليق M10. قم بتركيب حامل التعليق في مسمار التعليق. ثبتها بإحكام باستخدام صامولة وحلقة تثبيت أعلى كتيفة التعليق وأسفلها. يمكن استخدام حلقة التثبيت المرفقة (ملحق) لمنع حلقات تثبيت كتيفة التعليق (الملحق) من السقوط أثناء التركيب. أزل حلقة التثبيت المشبك بعد تثبيت الوحدة.




**a** حلقات تثبيت (ملحق)
**b** حلقة تثبيت كتيفة التعليق (ملحق)

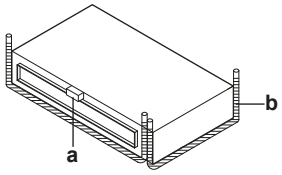



**a** صامولة (إمداد ميداني )
**b** حلقة (ملحقات)
**c** كتيفة تعليق
**d** صامولة مزدوجة (إمداد ميداني)
**e** مستوى مسمار التعليق

2–12 مستوى مسمار التعليق (A)

| الفئة | A (مم) |
|---|---|
| 32~10 | 740 |
| 50~40 | 940 |
| 63 | 1140 |

- **المستوى.** تحقق مما إذا كانت الوحدة مستوية في جميع الزوايا الأربعة باستخدام مقياس مستوى أو أنبوب من الفينيل مملوء بالماء.




**a** مستوى الماء
**b** أنبوب فينيل

**إشعار**

لا تقم بتثبيت الوحدة مائلة. **السبب المحتمل:** إذا كانت الوحدة مائلة عكس اتجاه تدفق المكثفات (تم رفع جانب أنبوب التصريف)، فقد يحدث خلل في مفتاح الطفو ويؤدي إلى تسرب الماء.

## ٢-٢-١٢ إرشادات تركيب مجرى الهواء

**إنذار**

لا تركّب مصادر اشتعال (على سبيل المثال لهب مكشوف أو جهاز يعمل بالغاز أو سخان كهربي) في أعمال مجرى الهواء.

**تحذير**

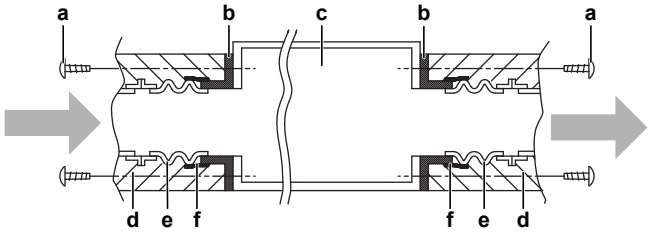
- تحقق من أن تركيب مجرى الهواء لا يتجاوز نطاق الإعداد الخاص بالضغط الاستاتيكي الخارجي للوحدة. ارجع لصحيفة البيانات التقنية لمعرفة نطاق إعداد الطراز الخاص بك.
- تأكد من تركيب المجرى القماشي بحيث لا تنتقل الاهتزازات إلى المجرى أو السقف. استخدم مادة ماصة للصوت (مادة عزل) في بطانة المجرى وضع مطاطًا مضادًا للاهتزاز على مسامير التعليق.
- أثناء إجراء لحام المجرى الهوائي، تأكد من عدم تناثر رشاش اللحام في أنبوب التصريف أو مرشح الهواء.
- إذا كان المجرى المعدني يمر من خلال شبك معدني أو شبك سلكي أو شريحة معدنية من التركيب الخشبي، فافصل المجرى عن الحائط كهربائيًا.
- ضع شبكة مخرج الهواء في موضع يمنع من احتكاك الناس بتيارات الهواء احتكاكًا غير مباشر.
- لا تستخدم مراوح تعزيز في المجرى. استخدم الوظيفة لضبط إعداد معدل المروحة تلقائيًا (انظر"١٦ التهيئة" [◂20]).

سيتم إمداد مجرى الهواء داخليًا.

1 **جانب مدخل الهواء.** قم بتوصيل حافة جانب مدخل الهواء (إمداد داخلي) بالوحدة الخارجية، واستخدم البراغي المتوفرة في الملحق (الجدول أدناه). قم بتوصيل المجرى القماشي داخل حافة جانب مدخل الهواء. قم بتوصيل المجرى في المجرى القماشي.

| عدد البراغي وفقًا للفئة | | |
|---|---|---|
| 32~10 | 50~40 | 63 |
| 16 | 22 | 26 |

2 **جانب مخرج الهواء.** قم بتوصيل المجرى القماشي داخل حافة جانب مخرج الهواء. قم بتوصيل المجرى في المجرى القماشي.




**a** براغي لفلنجات القناة
**لجانب مدخل الهواء:** ملحق
**لجانب مخرج الهواء:** على الوحدة
**b** الحافة
**لجانب مدخل الهواء:** إمداد داخلي
**لجانب مخرج الهواء:** على الوحدة
**c** الوحدة الداخلية
**d** عزل (إمداد ميداني)
**e** المجرى القماشي (إمداد داخلي)
**f** شريط من الألومينيوم (إمداد داخلي)

3 لف شريط الألومنيوم حول الحافة وموصل المجرى الهوائي على كلا الجانبين. تأكد من عدم وجود أي تسربات للهواء في أي من التوصيلات الأخرى.

4 قم بعزل المجرى الهوائي لمنع التكثف من التكون. استخدم صوف زجاجي أو فلين البولي إيثيلين، بسمك 25 مم.

- **مرشح.** تأكد من توصيل مرشح الهواء داخل ممر الهواء على جانب مدخل الهواء. استخدم مرشح هواء لا تقل كفاءة جمع الغبار فيه عن ≤50%. (بتقنية القياس الوزني). لا يستخدم المرشح المضمن عندما يكون المجرى مثبتًا في جانب مدخل الهواء.

## ٣-٢-١٢ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت أنابيب التصريف

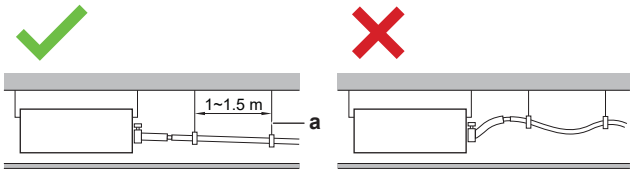
تأكد من إمكانية تبخير مياه التكثيف بشكل صحيح. ينطوي ذلك على:

- إرشادات عامة

- توصيل أنبوب الصرف بالوحدة الداخلية
- التحقق من تسريبات المياه

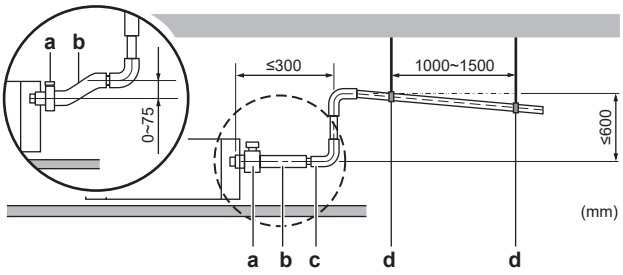
## إرشادات عامة

- **طول الأنبوب.** احرص على أن تكون أنابيب الصرف قصيرة قدر الإمكان.
- **حجم الأنبوب.** أبق حجم الأنبوب مساويًا لوصلات الأنابيب أو أكبر منها (أنبوب فينيل بالقطر الاسمي 20 ملم، والقطر الخارجي 26 ملم).
- **الانحدار.** تأكد من انحدار أنابيب التصريف للأسفل (على الأقل 1/100) لمنع انحباس الهواء في الأنابيب. استخدم قضبان التعليق كما هو موضح.



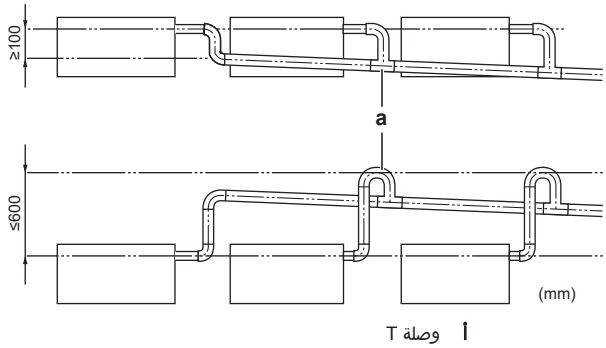

a شريط معلق
✓ مسموح به
✗ غير مسموح به

- **التكثيف.** إجراء مقاييس تتعلق بالتكثيف. قم بعزل أنابيب التصريف الكامل الموجودة في المبنى.
- **أنابيب الارتفاع.** يمكنك تركيب أنابيب الارتفاع لجعل الميل ممكنًا، إذا لزم الأمر.
  - إمالة خرطوم التصريف: 0~75 مم لتجنب الضغط على الأنابيب وتجنب حدوث فقاعات الهواء.
  - الأنابيب المرتفعة: ≥300 مم بدايةً من الوحدة، و≥625 مم عمودي على الوحدة.




a مشبك معدني (ملحق)
b خرطوم تصريف (ملحق)
c أنابيب التصريف المرتفعة (أنبوب فينيل بالقطر الاسمي 20 ملم، والقطر الخارجي 26 ملم) ( إمداد داخلي)
d شرائط التعليق (إمداد داخلي)

- **جمع أنابيب التصريف.** يمكنك الجمع بين أنابيب التصريف. تأكد من استخدام أنابيب التصريف ووصلات T مع القياس الصحيح للسعة التشغيلية للوحدات.

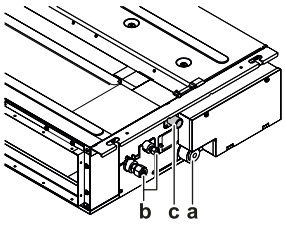



أ وصلة T

## لتوصيل أنبوب الصرف بالوحدة الداخلية

**إشعار**

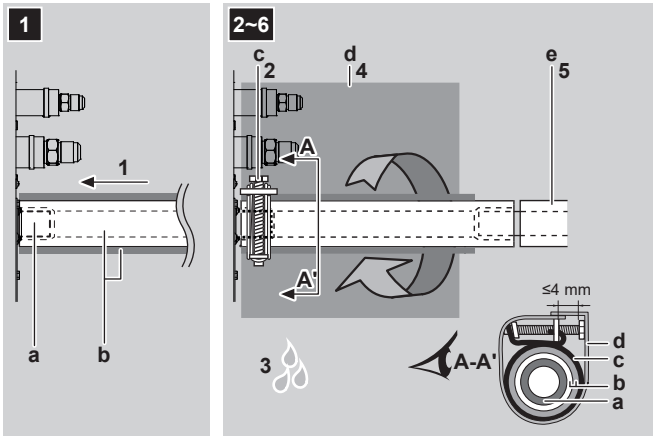
قد يتسبب التوصيل غير الصحيح لخرطوم التصريف في حدوث تسريبات وتلف مساحة التركيب والمناطق المحيطة بها.




a مخرج التصريف للصيانة
b أنابيب التبريد
c وصلة أنبوب التصريف

### وصلة أنبوب التصريف

1. اضغط على خرطوم التصريف لأبعد حد ممكن على وصلة أنبوب التصريف.
2. أحكم تثبيت المشبك المعدني حتى يكون رأس البرغي على بُعد 4 مم من جزء المشبك المعدني.
3. تحقق من تسريبات الماء (انظر "للتحقق من تسريبات المياه" [17]).
4. لف بطانة منع التسرب (= العزل) الكبيرة حول المشبك المعدني وخرطوم التصريف، وثبتها بروابط الكابلات الكبيرة (ملحقة).
5. قم بتوصيل أنبوب التصريف بخرطوم التصريف.




a وصلة أنبوب التصريف (متصلة بالوحدة)
b خرطوم تصريف (ملحق)
c مشبك معدني (ملحق)
d بطانة منع التسرب كبيرة (ملحقة)
e أنابيب التصريف (إمداد ميداني)

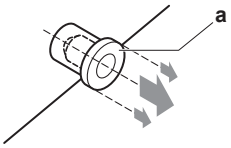
**إشعار**

- لا تقم بإزالة سدادة أنبوب التصريف. قد يتسرب الماء للخارج.
- لا تستخدم سوى مخرج التصريف لتصريف الماء قبل الصيانة.
- قم بإدخال سدادة التصريف وإزالتها برفق. حيث قد يؤدي استخدام القوة المفرطة إلى تشوه فتحة التصريف الموجودة في صينية التصريف.

### مخرج التصريف للصيانة

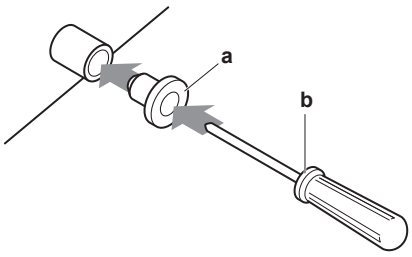
**أزل السدادة.**

- تجنب لوي السدادة لأعلى وأسفل.




**أضغط على السدادة للداخل.**

- اضبط السدادة وأضغط عليها مستخدمًا مفك فيليبس.




**a** سدادة التصريف
**b** مفك فيليبس

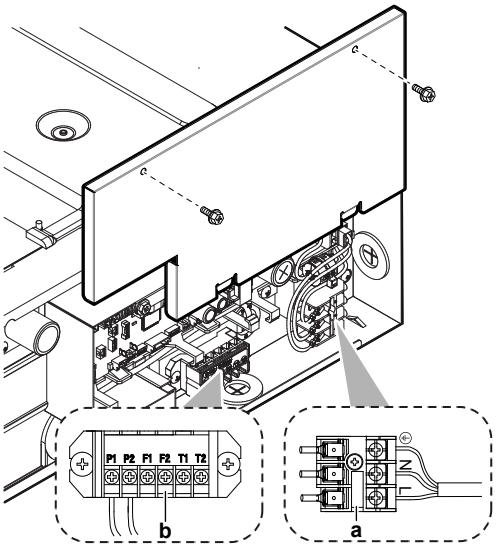
## للتحقق من تسريبات المياه

يختلف الإجراء اعتمادًا على ما إذا كان تثبيت النظام قد اكتمل بالفعل. وعندما لم يكتمل تثبيت النظام بعد، قم بتوصيل واجهة المستخدم ومصدر الطاقة مؤقتًا بالوحدة.

**عندما لم يكتمل تثبيت النظام بعد**

1 قم بتوصيل الأسلاك الكهربائية بصورة مؤقتة.

- أزل غطاء الصيانة.
- قم بتوصيل مصدر الإمداد بالطاقة (a).
- قم بتوصيل واجهة المستخدم(b).
- إعادة وضع غطاء الصيانة.



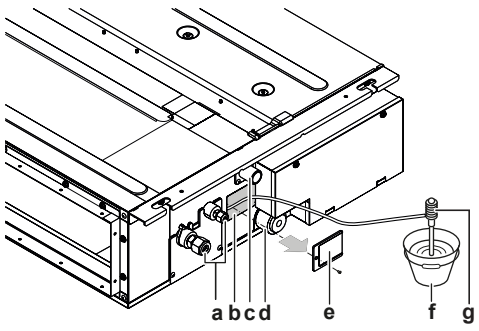

**a** الكتلة الطرفية لمصدر التيار الكهربائي
**b** مجموعة أطراف التوصيل الخاصة بواجهة المستخدم

2 قم بتشغيل مصدر الطاقة.

3 ابدأ تشغيل المروحة فقط (انظر الدليل المرجعي أو بدليل الخدمة الخاص بواجهة المستخدم).

4 أزل غطاء مدخل الماء (1 براغي).

5 قم بصب حوالي 1 لتر من الماء في مدخل الماء، وتحقق ما إذا كان هناك تسرب للمياه.




**a** أنابيب التبريد
**b** مدخل الماء
**c** وصلة التصريف
**d** مخرج التصريف للصيانة
**e** غطاء مدخل الماء
**f** دلو (إضافة الماء في مدخل الماء)
**g** مضخة محمولة

6 قم بإيقاف تشغيل الطاقة.

7 افصل الأسلاك الكهربائية.

- أزل غطاء الصيانة.
- افصل مصدر التيار الكهربائي.
- افصل واجهة المستخدم.
- إعادة وضع غطاء الصيانة.

**عند اكتمال تثبيت النظام بالفعل**

1 بدء تشغيل التبريد (راجع الدليل المرجعي أو دليل الخدمة لواجهة المستخدم).

2 قم بصب حوالي 1 لتر من الماء عبر مدخل الماء، وتحقق عما إذا كان هناك تسريبات (انظر "عندما لم يكتمل تثبيت النظام بعد" [17]).

# ١٣ تثبيت الأنابيب

## ١-١٣ تجهيز أنابيب غاز التبريد

### ١-١-١٣ متطلبات أنابيب غاز التبريد

**تحذير**

يجب تثبيت الأنابيب وفقًا للتعليمات الواردة في "١٣ تثبيت الأنابيب" [17]. يمكن استخدام الوصلات الميكانيكية فقط (مثل وصلات اللحام+الشعلة) المتوافقة مع أحدث إصدار من ISO14903.

**إشعار**

قد تكون الأنابيب والأجزاء الحاوية للضغط مناسبة لسائل التبريد. استخدم النحاس السليم المزال منه أكسيد حمض الفسفوريك لأنابيب غاز التبريد.

- يجب أن تكون المواد الغريبة داخل الأنابيب (بما في ذلك الزيوت الخاصة بالتركيب) ≤30 ملجم/10 م.

### قطر أنابيب غاز التبريد

لتوصيلات أنابيب الوحدة الخارجية، استخدم أقطار الأنابيب التالية:

| فئة | القطر الخارجي للأنبوب (مم) | |
|---|---|---|
| | أنابيب السائل | أنابيب الغاز |
| 32~10 | Ø6.4 مم | Ø9.5 مم |
| 63~40 | Ø6.4 مم | Ø12.7 مم |

### مادة أنابيب غاز التبريد

- **مادة الأنابيب:** استخدم فقط النحاس السليم المزال منه أكسيد حمض الفسفوريك.
- **الوصلات المفلجة:** استخدم المواد اللدنة فقط.
- **درجة وسمك صلابة الأنابيب:**

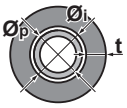
| القطر الخارجي (Ø) | درجة التلدين | الصلابة ((t)[a]) | |
|---|---|---|---|
| 6.4 مم (1/4 بوصة) | مُطَوَّع (O) | ≥0.8 مم | Ø t |
| 9.5 مم (3/8 بوصة) | | | |
| 12.7 مم (1/2 بوصة) | | | |

[a] وفقًا للتشريعات المعمول بها والحد الأقصى لضغط العمل للوحدة (انظر "PS High" على لوحة اسم الوحدة)، قد تكون هناك حاجة إلى سُمك أكبر للأنابيب.

### ٢-١-١٣ عازل أنابيب غاز التبريد

- استخدم رغوة البولي إيثيلين كمادة عازلة:
- مع معدل انتقال حراري يتراوح بين 0.041 و 0.052 واط لكل متر كلفن (0.035 و 0.045 كيلو كالوري/متر.ساعة.درجة مئوية)
- مع مقاومة الحرارة التي تبلغ على الأقل 120 درجة مئوية
- سُمك العازل

| القطر الخارجي للأنبوب ($Ø_p$) | عزل القطر الداخلي ($Ø_i$) | كثافة العزل (t) |
|---|---|---|
| 6.4 مم (1/4 بوصة) | 8~10 مم | ≥10 مم |
| 9.5 مم (3/8 بوصة) | 12~15 مم | ≥13 مم |
| 12.7 مم (1/2 بوصة) | 14~16 مم | ≥13 مم |




في حال كانت درجة الحرارة أعلى من 30 درجة مئوية والرطوبة أعلى من 80% رطوبة نسبية، فإن سمك مواد العزل يجب ألا يقل عن 20 مم لمنع حدوث التكثيف على سطح العازل.

## ٢-١٣ توصيل أنابيب غاز التبريد

**خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة**

### ١-٢-١٣ لتوصيل أنابيب المُبرد بالوحدة الداخلية

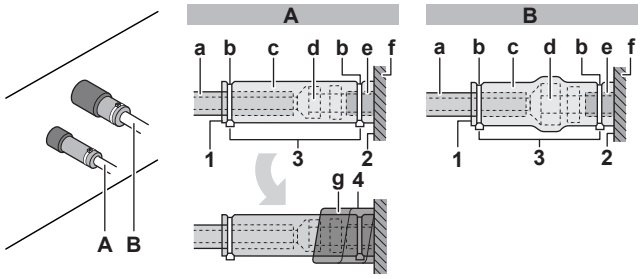
**تحذير**

قم بتركيب أنابيب أو مكونات غاز التبريد في وضع لا يحتمل أن يتعرضوا فيه لأي مادة قد تؤدي إلى تآكل المكونات التي تحتوي على غاز التبريد، ما لم يتم تصنيع المكونات من مواد مقاومة بطبيعتها للتآكل أو محمية ضد التآكل بشكل مناسب.

**تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط**

غاز التبريد الموجود بداخل هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما.

- **طول الأنبوب.** احرص على أن تكون أنابيب التبريد قصيرة قدر الإمكان.
- **توصيلات الفلير.** وصل مواسير التبريد بالوحدة باستخدام توصيلات الفلير.
- **عملية العزل.** عزل أنابيب غاز التبريد في الوحدة الداخلية كما يلي:




**A** أنابيب السائل
**B** أنابيب الغاز

**a** مادة العزل (التجهيزات الميدانية)
**b** روابط الكابلات: (ملحق) بحجم كبير
**c** قطع العزل: (أنبوب غاز) بحجم كبير، (أنبوب السائل) (ملحق) بحجم صغير
**d** صامولة مفلجة (متصلة بالوحدة)
**e** وصلة أنبوب التبريد (متصلة بالوحدة)
**f** وحدة
**g** بطانن منع التسرب: (أنبوب غاز) (ملحق) بحجم متوسط

**1** اجعل خطوط التنام قطع العزل موجهة لأعلى.
**2** ثبتها في قاعدة الوحدة .
**3** أحكم ربط حزام التثبيت على قطع العزل.
**4** قم بتغليف بطانة منع التسرب من قاعدة الوحدة وحتى الجزء العلوي من الصامولة المفلجة.

**إشعار**

تأكد من عزل جميع أنابيب التبريد. قد يؤدي وجود أي أنبوب مكشوف إلى حدوث تكثيف.

# ١٤ التركيب الكهربي

**خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء**

**إنذار**

استخدم دائمًا كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائي.

**إنذار**

استخدم فاصل من نوع وصلة لكل الأقطاب بفاصل 3 مم على الأقل بين فجوات نقطة التوصيل التي توفر فاصل كامل أسفل فئة فرط الفولتية III.

**إنذار**

في حالة تلف سلك الإمداد، يجب استبداله من قبل المصنّع أو وكيل الخدمات التابع له أو الأشخاص المتساويين في الكفاءة لتجنب المخاطر.

## ١-١٤ مواصفات مكونات الأسلاك المعيارية

| المكون | | الفئة | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | 32~15 | 40 | 50+63 |
| كابل إمداد الطاقة | MCA[a] | 0.3 أمبير | 0.4 أمبير | 0.5 أمبير | 0.6 أمبير |
| | الفولت | 220~240 فولت/220 فولت | | | |
| | الطور | 1~ | | | |
| | التردد | 50/60 هرتز | | | |
| | أحجام السلك | 1.5 ملم$^2$ (سلك ثلاثي النواة) H07RN-F (60245 IEC 66) | | | |
| أسلاك الإرسال | | للحصول على المواصفات يُرجى مراجعة دليل التركيب الخاص بالوحدة الخارجية. | | | |
| كابل واجهة المستخدم | | 0.75 إلى 1.25 ملم$^2$ (سلك ثنائي الخطوط) H05RN-F (60245 IEC 57) الطول ≥500 م | | | |
| المصهر الميداني الموصى به | | 6 أمبير | | | |
| جهاز الحماية من التيار المتبقي | | يجب أن يتوافق مع التشريعات المعمول بها | | | |

[a] MCA=الحد الأقصى لسعة التيار للدائرة. القيم المحددة هي قيم قصوى (راجع البيانات الكهربائية للوحدة الداخلية لمعرفة القيم الدقيقة).

## ٢-١٤ لتوصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الداخلية

**إشعار**

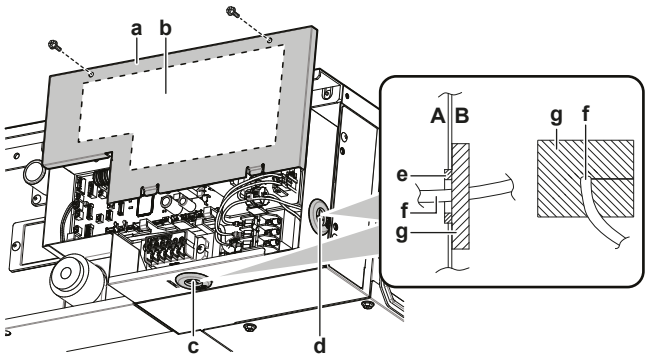
- تتبع مخطط توصيل الأسلاك (المرفقة مع الوحدة، تقع داخل غطاء الخدمة).
- للحصول على إرشادات حول كيفية توصيل الجهاز الاختياري، راجع دليل التثبيت المرفق مع الجهاز الاختياري.
- تأكد من عدم عرقلة الأسلاك الكهربائية للتثبيت الصحيح لغطاء الخدمة.

من المهم إبقاء مصدر إمداد الطاقة وأسلاك الإرسال منفصلين عن بعضهما البعض. من أجل تجنب أي تداخل كهربائي يجب أن تكون المسافة بين كل سلكين دائمًا 50 مم على الأقل.

**إشعار**

تأكد من الحفاظ على إبقاء خط الطاقة وخط النقل بعيدًا عن بعضهما البعض. قد يتم تمرير أسلاك النقل وأسلاك إمدادات الطاقة، ولكن قد لا تعمل بالتوازي.

1 أزل غطاء الصيانة.

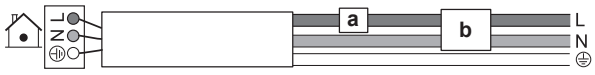



**A** داخل الوحدة
**B** خارج الوحدة
**a** غطاء الصيانة
**b** مخطط الأسلاك
**c** توصيل سلك الإرسال وواجهة المستخدم
**d** توصيل مصدر التيار الكهربائي
**e** فتح الكابلات
**f** سلك
**g** مادة منع التسرب (ملحقة)

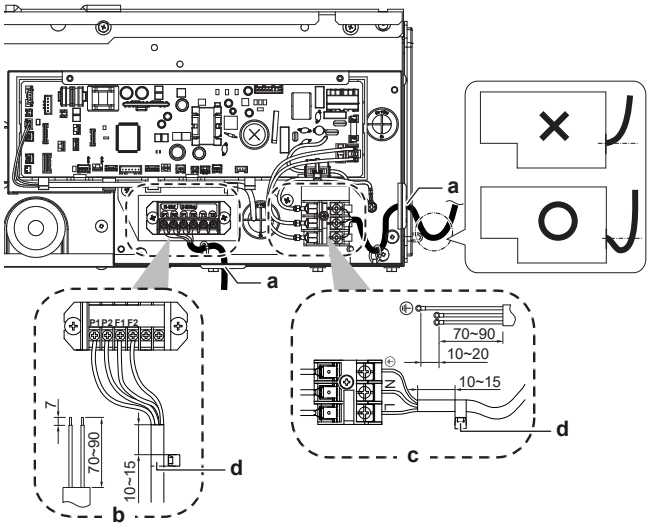
2 **كابل واجهة المستخدم**: قم بتوجيه الكابل عبر الإطار، وقم بتوصيل الكابل بمجموعة أطراف التوصيل (الرموز P1, P2).

3 **كابل الإرسال**: مرر الكابل عبر الإطار، وقم بتوصيل الكابل بمجموعة أطراف التوصيل (تأكد من تطابق الرموز F1, F2 مع الرموز الموضحة على الوحدة الخارجية). اجمع كابل التوصيل وكابل واجهة المستخدم وثبتهم بواسطة رابط الكابلات الموجود برابط الكابلات.

4 **كابل التيار الكهربائي**: مرر الكابل من خلال الإطار، وقم بتوصيل الكابل بمجموعة أطراف التوصيل (N ،L، الأرضي). ثبت الكابل بواسطة رابط الكابلات الموجود برابط الكابلات.




**a** قاطع الدائرة
**b** جهاز الحماية من التيار المتبقي



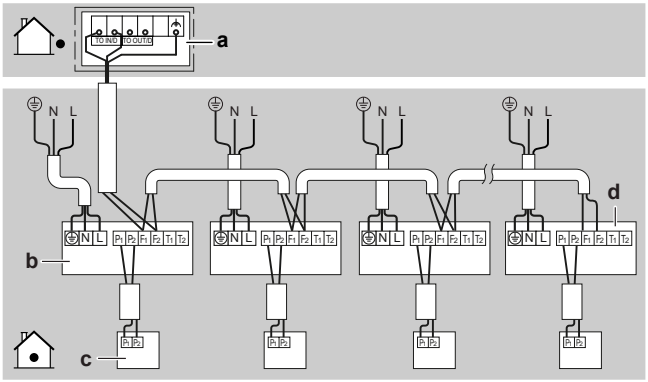

**a** فتح الكابلات
**b** سلك الإرسال وواجهة المستخدم
**c** أسلاك إمدادات الطاقة
**d** رابط الكابلات (ملحق)
**X** غير مسموح به
**O** مسموح به

5 قم بتغليف الكابلات بمادة منع التسرب (ملحقة)، لتجنب دخول الماء إلى الوحدة. إغلاق جميع الفجوات لمنع الحشرات الصغيرة من دخول الجهاز.

6 إعادة وضع غطاء الصيانة.

**مثال الجهاز الكامل**

تتحكم واجهة مستخدم واحدة في 1 وحدة داخلية.




**a** الوحدة الخارجية
**b** الوحدة الداخلية
**c** واجهة المستخدم
**d** الجانب السفلي للوحدة الداخلية

**إشعار**

لاستخدام التحكم بالمجموعة والقيود المتعلقة، ارجع لدليل الوحدة الخارجية.

**تحذير**

- يجب توصيل كل وحدة داخلية إلى واجهة مستخدم منفصلة. حيث يمكن استخدام جهاز التحكم عن بُعد المتوافق مع نظام الأمان فقط كواجهة مستخدم. انظر نموذج البيانات الفنية للتوافق مع وحدة التحكم عن بعد (على سبيل المثال BRC1H52/82*).
- يجب وضع واجهة المستخدم في نفس الغرفة مع الوحدة الداخلية. للمزيد من التفاصيل، يُرجى الرجوع إلى دليل التركيب والتشغيل لواجهة المستخدم.

**تحذير**

في حالة استخدام السلك المغلف، قم بتوصيل الغلاف بجانب الوحدة الخارجية فقط.

## ١٥ التجهيز

**إشعار**

**قائمة التحقق العامة الخاصة ببدء التشغيل.** إلى جانب تعليمات التجهيز في هذا الباب، تتوفر أيضًا قائمة تحقق عامة خاصة بالتجهيز في Daikin Business Portal (المصادقة مطلوبة).

تعد قائمة التحقق العامة الخاصة ببدء التشغيل مكملة للتعليمات الواردة في هذا الباب ويمكن استخدامها كإرشادات ونموذج إبلاغ أثناء التجهيز والتسليم للمستخدم.

**إشعار**

قم دائما بتشغيل الوحدة باستخدام الثرمستورات و/أو مفتاح/استشعار الضغط. إذا لم يكن الأمر كذلك، فقد يكون حرق الضاغط هو النتيجة.

### ١٥-١ قائمة مرجعية قبل بدء التشغيل

1 بعد تثبيت الوحدة، تحقق من العناصر المدرجة أدناه.

2 أغلق الوحدة.

3 قم بتشغيل الوحدة.

| | |
|---|---|
| ☐ | قم بقراءة تعليمات التركيب والتشغيل بالكامل، كما هو موضح في **الدليل المرجعي لفني التركيب والمستخدم.** |
| ☐ | **التركيب**<br>تحقق من تركيب الوحدة بشكل صحيح، لتجنب الضجيج والاهتزاز غير الطبيعي أثناء بدء تشغيل الوحدة. |

| | |
|---|---|
| ☐ | **التصريف**<br>احرص على أن يحدث التصريف بسلاسة.<br>**السبب المحتمل:** قد تتقاطر المياه المكثفة. |
| ☐ | **مجاري**<br>تأكد أن المجرى مُركّب بصورة صحيحة ومعزول. |
| ☐ | **الأسلاك الميدانية**<br>تأكد من توصيل الأسلاك الميدانية وفقًا للإرشادات المبينة في فصل "١٤ التركيب الكهربي" [◂18]، ووفقًا لمخططات الأسلاك ووفقًا للتشريعات المعمول بها. |
| ☐ | **جهد التيار الكهربائي**<br>تحقق من جهد مصدر الطاقة على لوحة الإمداد المحلية. يجب أن يتوافق الجهد مع الجهد الموجود على لوحة الوحدة. |
| ☐ | **أسلاك التأريض**<br>تأكد من أنه تم توصيل الأسلاك الأرضية بشكل صحيح وأنه تم ربط الأطراف الأرضية بإحكام. |
| ☐ | **الصمامات، أو قواطع الدوائر، أو أجهزة الحماية**<br>تحقق أن المنصهرات أو قواطع الدوائر الكهربائية أو أجهزة الحماية المركبة في المكان هي من الحجم والنوع المحدد في فصل "١٤ التركيب الكهربي" [◂18]. تأكد من عدم تجاوز الصمامات أو جهاز الحماية. |
| ☐ | **الأسلاك الداخلية**<br>تحقق بصريًا في صندوق المكونات الكهربائية وداخل الوحدة للتأكد من عدم وجود توصيلات غير مربوطة بإحكام أو مكونات كهربائية تالفة. |
| ☐ | **حجم الأنابيب وعزل الأنابيب**<br>تأكد من تركيب الأنابيب بالأحجام الصحيحة ومن تنفيذ أعمال العزل بشكل صحيح. |
| ☐ | **المعدات التالفة**<br>افحص داخل الوحدة للتأكد من عدم وجود مكونات تالفة أو أنابيب مضغوطة. |
| ☐ | **الإعدادات الميدانية**<br>تأكد من ضبط جميع الإعدادات الميدانية التي ترغب فيها. انظر "١٦-١ ضبط الحقل" [◂20]. |

## ١٥-٢ لتشغيل الاختبار

**معلومات**

- قم بإجراء الاختبار وفقًا للتعليمات الواردة في دليل الوحدة الخارجية.
- لا يكتمل التشغيل التجريبي إلا عند عدم ظهور أي كود عطل على واجهة المستخدم أو شاشة الأقسام السبعة بالوحدة الخارجية.
- راجع دليل الخدمة للحصول على القائمة الكاملة لرموز الأخطاء وإرشادات تفصيلية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لكل خطأ.

**إشعار**

تجنب إيقاف تشغيل الاختبار.

# ١٦ التهيئة

## ١٦-١ ضبط الحقل

قم بضبط الإعدادات الداخلية التالية، بحيث تتوافق مع إعداد التركيب الفعلي ومع احتياجات المستخدِم:

- ارتفاع السقف
- ضغط استاتيكي
- حجم الهواء عندما تكون خاصية تحكم الثيرموستات OFF (قيد الإيقاف)
- وقت تنظيف مرشح الهواء
- تحديد مستشعر الثيرموستات
- تفاضلي للتحويل التلقائي
- التشغيل التلقائي بعد انقطاع الكهرباء
- إعداد الإدخال T1/T2

**معلومات**

- سرعة المروحة الخاصة بالوحدة الداخلية معدة مسبقًا لضمان الحصول على الضغط الاستاتيكي الخارجي القياسي.
- لضبط ضغط استاتيكي أعلى أو أقل، قم بإعادة ضبط الإعداد الأولي مع واجهة المستخدِم.

**الإعداد: ارتفاع السقف**

يجب أن يتطابق هذا الإعداد مع المسافة الفعلية للأرض وفئة السعة واتجاهات تدفق الهواء.

| إذا كانت المسافة إلى الأرضية هي (م) | فإن[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW | — |
| 2.7≥ | 13 (23) | 0 | 01 |
| 2.7<x≤3.0 | | | 02 |
| 3.0<x≤3.5 | | | 03 |

**الإعداد: ضغط استاتيكي**

غيّر رقم القيمة (—) بما يتوافق مع الضغط الاستاتيكي الخارجي للمجرى المراد توصيله كما هو موضح في الجدول أدناه. انظر الوثائق الفنية للاطلاع على التفاصيل.

| الإعداد[1] | | | ضغط استاتيكي خارجي |
|---|---|---|---|
| M | SW | — | |
| 13(23) | 5 | 01 | قياسي |
| | | 02 | إعداد الضغط الاستاتيكي المرتفع |

**الإعداد: حجم الهواء عندما تكون خاصية تحكم الثيرموستات OFF (قيد الإيقاف)**

يجب أن يتوافق هذا الإعداد مع احتياجات المستخدِم. حيث يحدد سرعة مروحة الوحدة الداخلية أثناء فصل خاصية الثيرموستات.

1 في حال كنت ضبطت المروحة على التشغيل، فقم بضبط سرعة حجم الهواء:

[1] تُعرّف الإعدادات الداخلية كما يلي:
- **M**: رقم الوضع – **الرقم الأول**: لمجموعة الوحدات – **الأرقام الواردة بين قوسين**: للوحدات الفردية
- **SW**: رقم الإعداد
- —: رقم القيمة
- : افتراضي

| إذا كنت تريد... | | فإن[1] | | |
|---|---|---|---|---|
| | | M | SW | — |
| أثناء إيقاف الثيرموستات عند تشغيل التبريد | L[2] | 12 (22) | 6 | 01 |
| | حجم الإعداد[2] | | | 02 |
| | OFF[a] | | | 03 |
| | مراقبة 1[2] | | | 04 |
| | مراقبة 2[2] | | | 05 |
| أثناء إيقاف الثيرموستات عند تشغيل التدفئة | L[2] | 12 (22) | 3 | 01 |
| | حجم الإعداد[2] | | | 02 |
| | OFF[a] | | | 03 |
| | مراقبة 1[2] | | | 04 |
| | مراقبة 2[2] | | | 05 |

[a] لا يُستخدم سوى مع الجمع مع مستشعر عن بُعد اختياري أي عندما يتم استخدام الإعداد **M** 10 (20), **SW** —, 2, 03.

### الإعداد: وقت تنظيف مرشح الهواء

يجب أن يتطابق هذا الإعداد مع تلوث الهواء في الغرفة. يحدد الفاصل الزمني لعرض **"Time to clean filter" حان وقت تنظيف المرشح"** على واجهة المستخدم.

| إذا كنت تريد فاصل زمني لـ... | فإن[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW | — |
| **(تلوث الهواء)** | | | |
| 2500± ساعة (خفيف) | 10 (20) | 0 | 01 |
| 1250± ساعة (عالٍ) | | | 02 |
| الإشعارات ON (قيد التشغيل) | | 3 | 01 |
| الإشعارات OFF (قيد التشغيل) | | | 02 |

### الإعداد: تحديد مستشعر الثيرموستات

يجب أن يتطابق هذا الإعداد مع كيفية/ما إذا كان مستشعر ثيرموستات وحدة التحكم عن بُعد مستخدم أم لا.

| عندما يكون مستشعر ثيرموستات وحدة التحكم عن بُعد... | فإن[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW | — |
| يُستخدم جنبًا إلى جنب مع المقاوم الحراري الخاص بالوحدة الداخلية | 10 (20) | 2 | 01 |
| غير مُستخدم (ثرمستور الوحدة الداخلية فقط) | | | 02 |
| مستخدم بشكل حصري | | | 03 |

### الإعداد: التبديل التفاضلي للثيرموستات (إذا استُخدم أحد المستشعرات عن بُعد)

إذا كان النظام يحتوي على مستشعر عن بُعد، فاضبط معدلات التزايد/التناقص.

| إذا كنت ترغب في تغيير معدلات التزايد إلى... | فإن[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW | — |
| 1 درجة مئوية | 12 (22) | 2 | 01 |
| 0.5 درجات مئوية | | | 02 |

### الإعداد: تفاضلي للتحويل التلقائي

اضبط فرق درجة الحرارة بين النقطة المحددة للتبريد والنقطة المحددة للتسخين في الوضع التلقائي (يعتمد توافر تلك الخواص بناءً على نوع الجهاز). النقطة المحددة للتبريد والتدفئة.

| إذا كنت تريد ضبط... | فإن[1] | | | مثال |
|---|---|---|---|---|
| | M | SW | — | |
| 0 درجة مئوية | 12 (22) | 4 | 01 | التبريد 24 درجة مئوية/ التسخين 24 درجة مئوية |
| 1 درجة مئوية | | | 02 | التبريد 24 درجة مئوية/ التسخين 23 درجة مئوية |
| 2 درجة مئوية | | | 03 | التبريد 24 درجة مئوية/ التسخين 22 درجة مئوية |
| 3 درجات مئوية | | | 04 | التبريد 24 درجة مئوية/ التسخين 21 درجة مئوية |
| 4 درجات مئوية | | | 05 | التبريد 24 درجة مئوية/ التسخين 20 درجة مئوية |
| 5 درجات مئوية | | | 06 | التبريد 24 درجة مئوية/ التسخين 19 درجة مئوية |
| 6 درجات مئوية | | | 07 | التبريد 24 درجة مئوية/ التسخين 18 درجة مئوية |
| 7 درجات مئوية | | | 08 | التبريد 24 درجة مئوية/ التسخين 17 درجة مئوية |

### الإعداد: التشغيل التلقائي بعد انقطاع الكهرباء

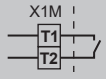
بناءً على احتياجات المستخدِم، ربما تقوم بتعطيل/تمكين إعادة التشغيل التلقائي بعد انقطاع الكهرباء.

| إذا كنت تريد إعادة التشغيل التلقائي بعد انقطاع الكهرباء... | فإن[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW | — |
| معطّل | 12 (22) | 5 | 01 |
| مُمكّن | | | 02 |

### الإعداد: إعداد الإدخال T1/T2

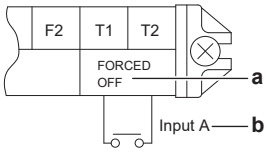
**إنذار**

في حالة غاز التبريد R32، التوصيلات الطرفية T1/T2 تكون من أجل إدخال إنذار الحريق فقط. لدى إنذار الحريق أولوية أعلى من أمان R32 ويغلق النظام بأكمله.




**a** إشارة دخل إنذار الحريق (إمكانية الاتصال المجاني)

التحكم عن بُعد متاح بإرسال الدخل الخارجي إلى الأطراف T1 وT2 في قالب أطراف التوصيل لواجهة المستخدم وأسلاك الإرسال.




**a** إيقاف تشغيل بالقوة
**b** المدخل A

| متطلبات شبكة الأسلاك | |
|---|---|
| مواصفات الأسلاك | سلك فينيل مغلف أو كابل بقلبين |
| حجم الأسلاك | 0.75 تقريبًا 1.25 مليمتر$^2$ |
| طول الأسلك | بحد أقصى 100 م |
| مواصفات الاتصال الخارجي | اتصال يمكن أن يصل إلى ويتجاوز الحد الأدنى للحمل تيار مستمر 15 فولت · 1 ملّي أمبير |

[1] تُعرّف الإعدادات الداخلية كما يلي:
- **M**: رقم الوضع – **الرقم الأول**: لمجموعة الوحدات – **الأرقام الواردة بين قوسين**: للوحدات الفردية
- **SW**: رقم الإعداد
- —: رقم القيمة
- : افتراضي

[2] سرعة المروحة:
- **LL**: السرعة المنخفضة للمروحة (يتم ضبطها أثناء إيقاف تشغيل الثرموستات)
- **L**: السرعة المنخفضة للمروحة (يتم ضبطها من خلال واجهة المستخدِم)
- **حجم الضبط**: تتطابق سرعة المروحة مع السرعة التي حددها المستخدِم (منخفضة، متوسطة، عالية) باستخدام زر سرعة المروحة الموجود في واجهة المستخدم.
- **المراقبة 1، 2**: المروحة OFF (قيد الإيقاف)، إلا أنها تعمل لفترة قصيرة كل 6 دقائق، لكشف درجة حرارة الغرفة **LL** (المراقبة 1) أو من خلال **L** (المراقبة 2).

يجب أن يتوافق هذا الإعداد مع احتياجات المستخدِم.

| إذا كنت تريد ضبط... | فإن[1] | | |
|---|---|---|---|
| | M | SW | — |
| إيقاف تشغيل بالقوة | 12 (22) | 1 | 01 |
| التشغيل/ إيقاف التشغيل | | | 02 |
| الطوارئ (موصى به لتشغيل الإنذار) | | | 03 |
| إيقاف التشغيل بالقوة - مستأجرين متعددين | | | 04 |
| إعدادات التعشيق A | | | 05 |
| إعدادات التعشيق B | | | 06 |

# ١٧ البيانات الفنية

- تتوفر **مجموعة فرعية** من أحدث البيانات التقنية على موقع Daikin الإقليمي (يمكن الوصول إليه بشكل عام).
- تتوفر **المجموعة الكاملة** لأحدث البيانات الفنية على إكسترانت Daikin Business Portal (تلزم المصادقة).

## ١٧-١ مخطط الأسلاك

### ١٧-١-١ دليل الرسم البياني للأسلاك الموحد

بالنسبة للأجزاء والأرقام المستعملة، ارجع إلى الرسم التوضيحي الخاص بالأسلاك الخاصة بالوحدة. يكون ترقيم الأجزاء بالأرقام العربية بترتيب تصاعدي لكل جزء ويتم تمثيله في النظرة العامة بالرمز "*" في الرمز الخاص بالجزء.

| الرمز | المعنى | الرمز | المعنى |
|---|---|---|---|
| | قاطع الدائرة | | تأريض وقائي |
| | التوصيلات | | واقي للأرض (براغي) |
| | موصل | Ⓐ، | مقوم التيار |
| | تأريض | | موصل المرحل |
| | الأسلاك الميدانية | | موصل الدائرة الكهربائية القصيرة |
| | مصهر | | طرفي |
| INDOOR | الوحدة الداخلية | | شريط طرفي |
| OUTDOOR | الوحدة الخارجية | ○ ● | ماسك الأسلاك |
| | جهاز الحماية من التيار المتبقي | | |

| الرمز | اللون | الرمز | اللون |
|---|---|---|---|
| BLK | أسود | ORG | برتقالي |
| BLU | أزرق | PNK | وردي |
| BRN | بنى | PRP، PPL | أرجواني |
| GRN | أخضر | RED | أحمر |
| GRY | رمادي | WHT | أبيض |
| SKY BLU | أزرق سماوي | YLW | أصفر |

| الرمز | المعنى |
|---|---|
| A*P | لوحة الدائرة المطبوعة |
| *BS | زر الدفع تشغيل/إيقاف، مفتاح التشغيل |

| الرمز | المعنى |
|---|---|
| BZ، H*O | جرس طنان |
| *C | مكثف |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE | التوصيل، الموصل |
| D*، V*D | الصمام الثنائي |
| *DB | قنطرة الصمام الثنائي |
| *DS | مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة (DIP) |
| E*H | السخان |
| F*U، FU*، (لمعرفة الخصائص، يرجى الرجوع إلى لوحة الدائرة المطبوعة داخل الوحدة الخاصة بك) | مصهر |
| *FG | موصل (أرضية الإطار) |
| *H | جديلة أسلاك |
| H*P, LED*, V*L | مصباح إشارة، الصمام الثنائي الباعث للضوء |
| HAP | صمام ثنائي باعث للضوء (شاشة الخدمة خضراء) |
| HIGH VOLTAGE | فولت مرتفع |
| IES | حساس العين الذكي |
| *IPM | وحدة الطاقة الذكية |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M | مرحل مغناطيسي |
| L | حي |
| *L | ملف |
| L*R | مفاعل |
| *M | محرك متدرج |
| M*C | محرك ضاغط |
| M*F | محرك المروحة |
| M*P | محرك مضخة التصريف |
| M*S | محرك وضع التأرجح |
| *MR*, MRCW*, MRM*, MRN | مرحل مغناطيسي |
| N | محايد |
| N =n=*، N=*n | عدد مرات المرور خلال الحلقة الحديدية |
| PAM | تضمين سعة النبضة |
| *PCB | لوحة الدائرة المطبوعة |
| *PM | وحدة الطاقة |
| PS | تحويل إمداد طاقة |
| *PTC | المقاوم الخاص بـPTC |
| *Q | الترانزستور الخاص بالبوابة المعزولة ثنائية القطب (IGBT) |
| Q*C | قاطع الدائرة |
| Q*DI، KLM | قاطع الدائرة الكهربائية الخاص بالتسرب الأرضي |
| Q*L | واقي الحمل الزائد |
| Q*M | مفتاح حراري |
| Q*R | جهاز الحماية من التيار المتبقي |
| *R | مقاوم |
| R*T | الثيرموستور |
| RC | جهاز استقبال |
| S*C | مفتاح كهرباء حدي |
| S*L | مفتاح طفو |
| S*NG | كاشف تسرب سائل التبريد |
| S*NPH | حساس الضغط (عالي) |

[1] تُعرّف الإعدادات الداخلية كما يلي:
- **M**: رقم الوضع – **الرقم الأول**: لمجموعة الوحدات – **الأرقام الواردة بين قوسين**: للوحدات الفردية
- **SW**: رقم الإعداد
- —: رقم القيمة
- : افتراضي

| الرمز | المعنى |
|---|---|
| S*NPL | حساس الضغط (المنخفض) |
| *S*PH، HPS | مفتاح الضغط (عالي) |
| S*PL | مفتاح الضغط (منخفض) |
| S*T | ثيرموستات |
| S*RH | حساس الرطوبة |
| *S*W، SW | مفتاح التشغيل |
| SA*، F1S | مانع الاندفاع |
| SR*، WLU | جهاز استقبال الإشارات |
| *SS | مفتاح تحديد |
| SHEET METAL | لوحة شريط طرفي ثابت |
| T*R | محول |
| TC، TRC | جهاز بث |
| V*، R*V | المقاوم المتغير |
| V*R | وحدة طاقة قنطرة الصمامات الثنائية، والترانزستور الخاص بالبوابة المعزولة ثنائية القطب (IGBT) |
| WRC | جهاز تحكم عن بعد لاسلكي |
| *X | طرفي |
| X*M | شريط طرفي (مسدود) |
| Y*E | ملف صمام توسيع إلكتروني |
| Y*R، Y*S | ملف صمام لولبي عاكس |
| Z*C | قلب حديدي |
| ZF، Z*F | مرشح الضجيج |

EAC

Copyright 2020 Daikin

**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

3P599562-1C 2022.02