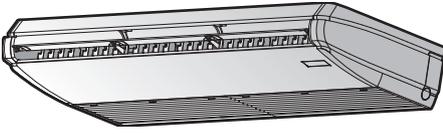




## دليل التثبيت والتشغيل

### تكييفات الهواء نظام الـوحدين



FHA35AVEB98

FHA50AVEB98

FHA60AVEB98

FHA71AVEB98

FHA100AVEB8

FHA125AVEB8

FHA140AVEB8

دليل التثبيت والتشغيل  
تكييفات الهواء نظام الـوحدين

العربية



**UKCA – Safety declaration of conformity**

**Daikin Europe N.V.**

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

**FHA35AVEB98, FHA50AVEB98, FHA60AVEB98, FHA71AVEB98, FHA100AVEB8, FHA125AVEB8, FHA140AVEB8,**

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\*\*
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016\*

as amended,

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

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

\*\* Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	DAIKIN. TCF. 033B8/02-2023
<B>	—
<C>	—



21	١٦ التجهيز
21	١-١٦ قائمة مرجعية قبل بدء التشغيل
21	٢-١٦ لتشغيل الاختبار
21	١٧ التهيئة
21	١-١٧ ضبط الحقل
22	١٨ البيانات الفنية
23	١-١٨ مخطط الأسلاك
23	١-١-١٨ دليل الرسم البياني للأسلاك الموحد

## ١ نبذة عن الوثائق

### ١-١ نبذة عن هذه الوثيقة

#### إنذار



تأكد من موافقة التركيب والصيانة والإصلاح والمواد المستخدمة للإرشادات الواردة في Daikin (بما في ذلك كل الوثائق المدرجة في "مجموعة الوثائق") 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.

#### 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 أو في المنازل.

#### 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.

امسح رمز الاستجابة السريعة أدناه ضوئياً للحصول على مجموعة الوثائق بالكامل ومزيد من المعلومات عن منتجك على موقع Daikin الإلكتروني.



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).

000	4P686644-10B_FHA35~140AVEB8
4	١ نبذة عن الوثائق
4	١-١ نبذة عن هذه الوثيقة
5	٢ تعليمات السلامة المحددة للمثبت
5	احتياطات للمستخدم
5	٣ تعليمات سلامة المستخدم
5	١-٣ عام
6	٢-٣ تعليمات التشغيل الآمن
8	٤ نبذة عن النظام
8	١-٤ مخطط النظام
8	٥ واجهة المستخدم
9	٦ التشغيل
9	١-٦ المدى التشغيلي
9	٢-٦ حول أوضاع التشغيل
9	١-٢-٦ أوضاع التشغيل الأساسية
9	٢-٢-٦ أوضاع تشغيل التدفئة الخاصة
9	٣-٢-٦ تعديل اتجاه تدفق الهواء
10	٣-٦ تشغيل النظام
10	٧ الصيانة والخدمة
10	١-٧ احتياطات الصيانة والخدمة
10	٢-٧ تنظيف الجزء الخارجي من الوحدة ومرشح الهواء وشبكة الشفط
10	١-٢-٧ لتنظيف الجزء الخارجي
10	٢-٢-٧ لتنظيف فتر الهواء
11	٣-٢-٧ لتنظيف شبكة الشفط
11	٣-٧ نبذة عن المبرد
12	٨ استكشاف المشكلات وحلها
12	٩ النقل إلى مكان آخر
12	١٠ الفك
12	احتياطات لفني التركيب
12	١١ نبذة عن الصندوق
12	١-١١ الوحدة الداخلية
12	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
13	١-٢-١٢ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت الوحدة الداخلية
15	٢-٢-١٢ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت أنابيب التصريف
17	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
17	٢-١٣ توصيل أنابيب غاز التبريد
17	١-٢-١٣ لتوصيل أنابيب المُبرد بالوحدة الداخلية
18	١٤ التركيب الكهربى
19	١-١٤ مواصفات مكونات الأسلاك المعيارية
19	٢-١٤ لتوصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الداخلية
20	١٥ إكمال عملية تثبيت الوحدة الداخلية
20	١-١٥ لتثبيت شبكة الشفط ولوحة الجانب الديكورى

• تتوفر المجموعة الكاملة لأحدث البيانات الفنية على إكسترنات Daikin Business Portal (تلتزم المصادقة).

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

تحذير ⚠

يجب تثبيت الأنابيب وفقاً 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 الكهربائي" [18])

إنذار ⚠

استخدم دائماً كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائي.

إنذار ⚠

- يجب أن يقوم بتوصيل جميع الأسلاك الكهربائي مصرح له ويجب عليه الالتزام بلوائح توصيل الأسلاك الوطنية المعمول بها.
- 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 تعتمد على تأريض الوحدة إلى ماسورة مرافق أو جهاز امتصاص التيار أو تأريض هاتف. قد يسبب التأريض غير الكامل صدمة كهربائية.
- ركب 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 التمديد، أو أسلاك التمديد، أو توصيلات من نظام نجمي. فقد تتسبب في تولد حرارة زائدة أو حدوث صدمات كهربائية أو اندلاع حريق.
- لا تركيب 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 فنة فرط الفولتية III.

إنذار ⚠

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

## ٢ تعليمات السلامة المحددة للمثبت

احرص دائماً على اتباع تعليمات ولوائح السلامة التالية.

عام

إنذار ⚠

تأكد من موافقة التركيب والصيانة والإصلاح والمواد المستخدمة للإرشادات الواردة في Daikin (بما في ذلك كل الوثائق المدرجة في "مجموعة الوثائق") 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 "١٢ تركيب الوحدة" [13])

إنذار ⚠

ينبغي تخزين الجهاز المستخدم فيه غاز التبريد R32 بطريقة تمنع تعرضه لأضرار ميكانيكية وفي مكان جيد التهوية لا يحتوي على مصادر إشعال تعمل باستمرار (مثال: اللهب المكشوف، أو الأجهزة التي تعمل بالغاز أو السخانات التي تعمل بالكهرباء). ينبغي أن تكون مساحة الغرفة مطابقة للمساحة المذكورة في احتياطات السلامة العامة.

تحذير ⚠

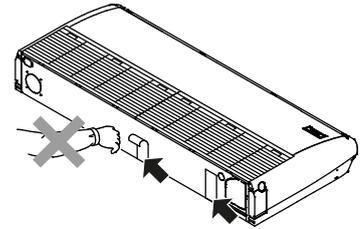
تعذر الوصول إلى الجهاز من عامة الناس. قم بتركيبه في مكان آمن ومحمي من سهولة الوصول إليه. هذه الوحدة مناسبة للتركيب في بيئة تجارية وصناعية خفيفة ومنزلية وسكنية.

إنذار ⚠

بالنسبة للوحدات التي تستخدم غاز التبريد R32، من الضروري الحفاظ على عدم انسداد أي من فتحات التهوية اللازمة.

تحذير ⚠

لا تزل الشريط (الأبيض اللبني) من الجزء الخارجي للوحدة الداخلية. قد يسبب إزالة الشريط صدمة كهربائية أو حريقاً.



## احتياطات للمستخدم

## ٣ تعليمات سلامة المستخدم

احرص دائماً على اتباع تعليمات ولوائح السلامة التالية.

١-٣ عام

إنذار ⚠

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

## ٢-٣ 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 عرضية لغاز التبريد، تأكد من عدم وجود مصادر لهب مكشوفة. سائل التبريد نفسه آمن تماماً، وغير سام. سائل التبريد R410A غير قابل للاشتعال، وسائل التبريد R32 له قابلية اشتعال معتدلة، لكنهما سيولدان غازات سامة عندما يتسربا بشكل عارض في غرفة ينبعث بها هواء قابل للاشتعال من الدفايات المروحية أو أفران الغاز، وما إلى ذلك. واستعن دائماً بغنيبي خدمة مؤهلين لتأكيد إصلاح نقطة التسرب أو تصحيحها قبل استئناف التشغيل.

### تحذير ⚠️

- تجنب مطلقاً 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 ⚠️

إن تعريض جسمك لتدفق الهواء لوقت طويل ليس أمراً صحياً.

### تحذير ⚠️

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

### تحذير ⚠️

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

### إنذار ⚠️

يمكن استخدام هذا الجهاز بواسطة الأطفال الذين تجاوزوا سن 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 بأيدي 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.

توضع الرموز التالية على الوحدات:



هذا يعني أنه لا ينبغي التخلص من المنتجات الكهربائية والإلكترونية مع النفايات المنزلية غير المصنفة. لا تحاول تفكيك النظام بنفسك: لا يصلح لأي شخص سوى عامل التركيب المعتمد القيام بمهمة تفكيك النظام ومعالجة المبرد وتغيير النفط وأجزاء أخرى، كما يجب أن تتم وفقاً 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.

توضع 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.

## إنذار

يحظر لمس مخرج الهواء أو الريش الأفقية أثناء تشغيل القلابة الدوارة. حيث قد تتعرض الأصابع للإصابة أو قد تعطل الوحدة.

## 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

بالنسبة للوحدات التي تستخدم غاز التبريد R32، من الضروري الحفاظ على عدم انسداد أي من فتحات التهوية اللازمة.

الصيانة والخدمة (انظر "٧ الصيانة والخدمة" [10١])

## 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 مطلقاً 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 صعقاً 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 صعقاً 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 المؤهّلين للخدمة والصيانة النظر إلى ملصق التحذير.

## تحذير

قم بإيقاف تشغيل الوحدة قبل تنظيف الجزء الخارجي من الوحدة ومرشح الهواء وشبكة الشفط.

## إنذار

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

نبذة عن سائل التبريد (انظر "٣-٧ نبذة عن المبرد" [11١])

## تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط

غاز التبريد R32 (إن وجد) في هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما. راجع مواصفات الوحدة الخارجية للتعرف على نوع غاز التبريد المراد استخدامه.

## إنذار

ينبغي تخزين الجهاز المستخدم فيه غاز التبريد R32 بطريقة تمنع تعرضه لأضرار ميكانيكية وفي مكان جيد التهوية لا يحتوي على مصادر إشعال تعمل باستمرار (مثال: اللهب المكشوف، أو الأجهزة التي تعمل بالغاز أو السخانات التي تعمل بالكهرباء). ينبغي أن تكون مساحة الغرفة مطابقة للمساحة المذكورة في احتياطات السلامة العامة.

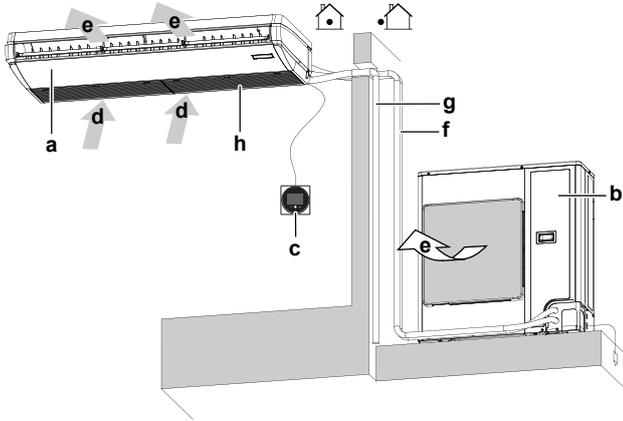
## إنذار

- 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.

## مخطط النظام ١-٤

### 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 التفرغ
- f أنابيب سائل التبريد + كابل الإرسال
- g أنبوب التصريف
- h شبكة الشفط ومرشح الهواء

## واجهة المستخدم ٥

### تحذير

- تجنب مطلقاً 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 تتر أو مادة كيميائية، إلخ. حيث قد يتغير لون اللوحة أو يتقشر طلاؤها. وإذا كانت منسخة للغاية، فانتقع قطعة قماش في منظف متعادل مخفف بالماء، ثم اعصرها جيداً 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.

لمزيد من المعلومات حول واجهة المستخدم، راجع دليل التشغيل لواجهة المستخدم المثبتة.

• تأكد من أن المبرد داخل النظام عديم الرائحة.

### إنذار

- سائل التبريد R410A غير قابل للاشتعال، وسائل التبريد R32 له قابلية اشتعال معتدلة، ولا يتسربا في الظروف الطبيعية. في حالة تسرب سائل التبريد في الغرفة وملامسته للنيرون من موقد أو سخان أو بوتاجاز، قد يتسبب هذا في اندلاع حريق (في حالة سائل R32) أو تكوين غازات ضارة.
- أوقف تشغيل أي أجهزة تدفئة قابلة للاشتعال، وقم بتهوية الغرفة، ثم اتصل بالبائع الذي اشتريته منه الوحدة.
- تجنب استخدام الوحدة حتى يؤكد لك فني الصيانة إصلاح القطعة التي تسببت في تسرب الغاز من المبرد.

اكتشاف الأعطال وإصلاحها (انظر "٨ استكشاف المشكلات وحلها" [12١])

### 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.

## نبذة عن النظام ٤

### 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 عرضية لغاز التبريد، تأكد من عدم وجود مصادر لهب مكشوفة. سائل التبريد نفسه آمن تماماً، وغير سام. سائل التبريد R410A غير قابل للاشتعال، وسائل التبريد R32 له قابلية اشتعال معتدلة، لكنهما سيولدان غازات سامة عندما يتسربا بشكل عارض في غرفة ينبعث بها هواء قابل للاشتعال من الدفايات المروحية أو أفران الغاز. وما إلى ذلك. واستعن دائماً بفني خدمة مؤهلين لتأكيد إصلاح نقطة التسرب أو تصحيحها قبل استئناف التشغيل.

### 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.

## ٦ التشغيل

## ١-٦ المدى التشغيلي

معلومات 

لمعرفة حدود التشغيل، راجع البيانات الفنية للوحدة الخارجية المتصلة.

## ٢-٦ حول أوضاع التشغيل

معلومات 

اعتمادًا على النظام المثبت، لن تتوفر بعض أوضاع التشغيل.

وقد يتعدل معدل تدفق الهواء تلقائيًا تبعًا لدرجة حرارة الغرفة أو قد يتوقف المروحة فورًا. لا يُعد هذا عطلًا.

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).

## ١-٢-٦ 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.
	الجاف. في هذا الوضع، سيتم خفض رطوبة الهواء مع تقليل درجة الحرارة إلى الحد الأدنى.
	ويتم التحكم في درجة الحرارة وسرعة المروحة تلقائيًا ولا يمكن التحكم بها بواسطة وحدة التحكم.
	لن تعمل وظيفة التجفيف إذا كانت درجة حرارة الغرفة منخفضة للغاية.
	تلقائي. في الوضع التلقائي، تنتقل الوحدة الداخلية تلقائيًا بين وضع التسخين والتبريد، وفقًا لما هو مطلوب في نقطة الضبط.

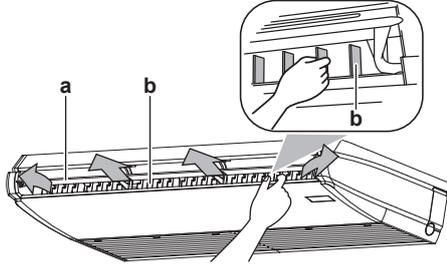
## ٢-٢-٦ أوضاع تشغيل التدفئة الخاصة

التشغيل	الوصف
إزالة الصقيع	لمنع فقدان سعة التدفئة بسبب تراكم الصقيع في الوحدة الخارجية، فإن النظام ينتقل تلقائيًا إلى التشغيل لإزالة الصقيع. أثناء التشغيل لإزالة الصقيع، تقوم مروحة الوحدة الداخلية بإيقاف التشغيل ويظهر الرمز التالي على الشاشة الرئيسية: 
	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: 

## ٢-٢-٦ تعديل اتجاه تدفق الهواء

يمكن ضبط اتجاهات تدفق الهواء التالية:

- الاتجاه العلوي والسفلي (الريش الأفقية): استخدام واجهة المستخدم (الوضع الثابت أو التارجح)
- الاتجاه الأيسر والأيمن (الريش العمودية): يدويًا (الوضع الثابت فقط)



a الريش الأفقية (الاتجاه العلوي والسفلي)  
b الريش العمودية (الاتجاه العلوي والسفلي)

## ضبط اتجاه سريان الهواء لأعلى ولأسفل

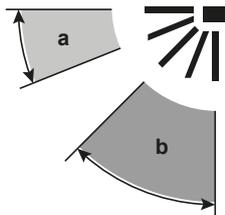
معلومات 

لتحديد إجراء اتجاه تدفق الهواء، راجع الدليل المرجعي أو دليل واجهة المستخدم.

عندما يتوقف التشغيل، تغلق الريش الأفقية عند مخرج الهواء أوتوماتيكيًا. يمكن ضبط اتجاهات تدفق الهواء التالية:

الاتجاه	عرض
الوضع الثابت. تدفع الوحدة الداخلية في 1 إلى 5 من الأوضاع الثابتة.	
التارجح. تقوم الوحدة الداخلية بالتعديل بين 5 أوضاع.	

**ملاحظة:** تختلف الوضعية الأفضل للريش أفقية الوضع (المصارع) وفقًا لوضع التشغيل.



a عملية التبريد  
b عملية التدفئة

إنذار 

يحظر لمس مخرج الهواء أو الريش الأفقية أثناء تشغيل القلاية الدوارة. حيث قد تتعرض الأصابع للإصابة أو قد تعطل الوحدة.

إشعار 

تجنب التشغيل في الاتجاه الأفقي. حيث قد يتسبب في ترسب الندى أو الغبار على السقف أو القلاية.

## ضبط اتجاه سريان الهواء في الاتجاه الأيسر والأيمن

يمكن تثبيت اتجاه تدفق الهواء في الاتجاه الأيسر والأيمن يدويًا فقط في الوضع الثابت.

قم بإجراء التعديلات فقط بعد توقف الريشة الأفقية حتى يتم تجنب التعرض للإصابة وتلف الجهاز. ثبت كلا المجموعتين من الريش العمودية بطريقة بحيث لا يسري الهواء؛ وإلا فقد تتقاطر المياه المكثفة.

## الصيانة والخدمة

### تحذير

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

### خطر: خطر الموت صعقاً بالكهرباء

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

### إنذار

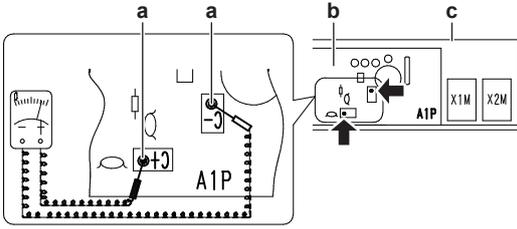
انتبه لاستخدام السلالم عند العمل في الأماكن المرتفعة.

### إشعار

عند تنظيف المبادل الحراري، تأكد من إزالة المكونات الكهربائية أعلاه. قد يتسبب الماء أو المنظف في تضرر عزل المكونات الكهربائية، مما قد يؤدي إلى تعطل هذه المكونات.

### خطر: خطر الموت صعقاً بالكهرباء

أفضل مصدر تيار كهربائي 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 المؤيدين للخدمة والصيانة النظر إلى ملصق التحذير.



a نقاط قياس الجهد المتبقي  
b لوحة الدائرة المطبوعة  
c صندوق التحكم

## 2-7 تنظيف الجزء الخارجي من الوحدة ومرشح

### الهواء وشبكة الشفط

### تحذير

قم بإيقاف تشغيل الوحدة قبل تنظيف الجزء الخارجي من الوحدة ومرشح الهواء وشبكة الشفط.

### 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.
- تجنب تفرك بقوة عند غسل الشفرة بالماء. **السبب المحتمل:** تقشر القفل الخارجي من السطح.

## 1-2-7 لتنظيف الجزء الخارجي

### إنذار

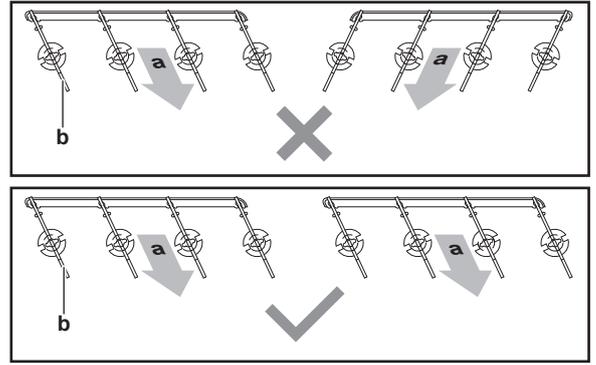
تجنب تعريض الوحدة الداخلية للبلل. **السبب المحتمل:** الصدمة الكهربائية أو الحريق.

استخدم قطعة قماش ناعمة للتنظيف. إذا كان من الصعب إزالة البقع، فاستخدم المياه أو منظفًا متعادلاً وامسح بقطعة قماش جافة.

## 2-2-7 لتنظيف فلتير الهواء

### موعد تنظيف مرشح الهواء:

- قاعدة عامة: نظف كل 6 شهور. إذا كان الهواء في الغرفة ملوثاً للغاية، فقم بزيادة عدد مرات التنظيف.



a تدفق الهواء  
b الشفرات الرأسية

## 3-6 تشغيل النظام

### معلومات

لضبط وضع التشغيل أو اتجاه تدفق الهواء أو الإعدادات الأخرى، راجع الدليل المرجعي أو دليل التشغيل لواجهة المستخدم.

## 7 الصيانة والخدمة

### 1-7 احتياطات الصيانة والخدمة

### 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 تتطلب القوانين المعمول بها بفترات زمنية أقصر للصيانة.

### 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.

### إشعار

تجنب مطلقاً فحص أو خدمة الوحدة بنفسك. وطلب من فني خدمة مؤهل القيام بهذا العمل. ومع ذلك، وكمتخدم نهائي، يمكنك تنظيف مرشح الهواء، وشبكة الشفط، والجزء الخارجي من الوحدة.

### إنذار

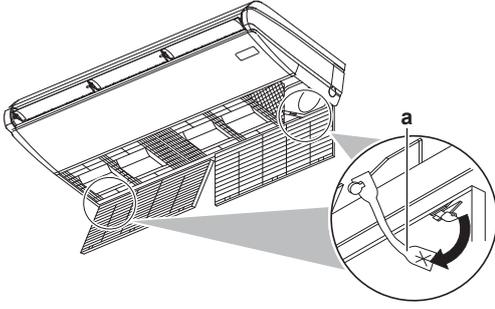
تجنب مطلقاً استبدال أي منضهر بمنضهر ذي درجات أمبير خاطئة أو أسلاك أخرى عندما ينضهر المنضهر. حيث قد يتسبب استخدام السلك أو السلك النحاسي في تعطل الوحدة أو نشوب حريق.

### تحذير

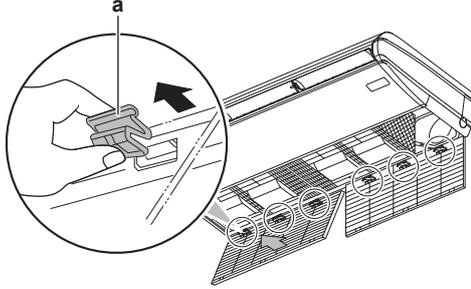
بعد الاستخدام لفترة طويلة، افحص حامل الوحدة وتجهيزاتها للتحقق من عدم تلفها. فإذا كانت تالفة، فقد تتعرض الوحدة للسقوط ويسفر ذلك عن إصابات.

### إشعار

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



الحزام a



مشبك a

3 انزع مرشح الهواء. راجع "٢-٧-٢ لتنظيف فلتر الهواء" [10٤].

4 نظف شبكة الشفط. قم بالغسيل باستخدام فرشاة ناعمة وماء أو منظف متعادل. وإذا كانت شبكة الشفط متسخة للغاية، فاستخدم منظفًا تقليديًا للمطبخ واتركه لمدة 10 دقائق ثم اغسله بالماء.

5 أعد تركيب مرشح الهواء. راجع "٢-٧-٢ لتنظيف فلتر الهواء" [10٤].

6 أعد تثبيت شبكة الشفط وأغلقها. (الخطوتان رقم 2 ورقم 1 بالترتيب العكسي).

### معلومات

عند غلق شبكة الشفط، تأكد من أن أحزمة شبكة الشفط ليست محسورة في أي موضع.

### ٣-٧ نبذة عن المبرد

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

نوع غاز التبريد: R32

قيمة احتمال الاحتراق العالمي (GWP): 675

نوع غاز التبريد: R410A

قيمة احتمال الاحتراق العالمي (GWP): 2087.5

### إشعار

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

صيغة لحساب كمية غاز ثاني أكسيد لكاربون 2 المعبر عنها بقيمة الطن: قيمة احتمالية الاحتراق العالمي (GWP) للمبرد × إجمالي شحنة المبرد [بالكيلوجرام/1000]

اتصل بغني التركيب للحصول على مزيد من المعلومات.

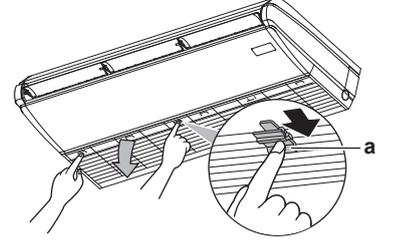
تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط

غاز التبريد R32 (إن وجد) في هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما. راجع مواصفات الوحدة الخارجية للتعرف على نوع غاز التبريد المراد استخدامه.

- 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 مستحيلًا، فقم بتغيير مرشح الهواء (= بالمعدات الاختيارية).

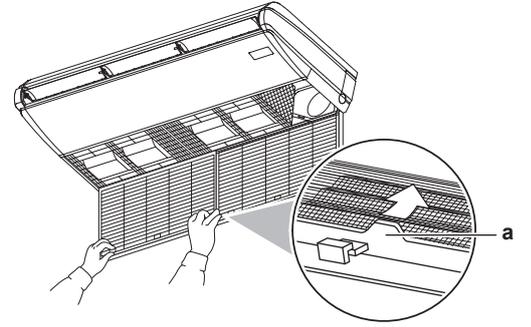
### كيفية تنظيف مرشح الهواء:

1 افتح شبكة الشفط. حرك جميع المقابض في آن واحد (2 للفتنة 50+35، و3 للفتنة 60 ~ 140) في اتجاه السهم وافتح شبكة الشفط بحذر.



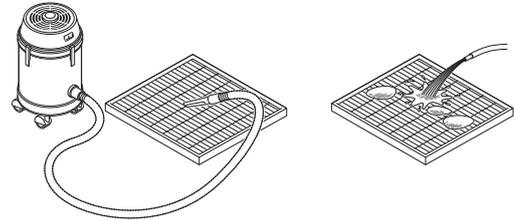
a المقبض

2 انزع مرشح الهواء. ادفع مقابض المرشح لأعلى في المكانين وأخرج مرشح الهواء.



a مقبض المرشح

3 نظف مرشح الهواء. استخدم مكنسة كهربائية أو اغسله بالماء. إذا كان مرشح الهواء متسخًا للغاية، فاستخدم فرشاة ناعمة ومنظفًا محايدًا.



4 قم بتجفيف مرشح الهواء في الظل.

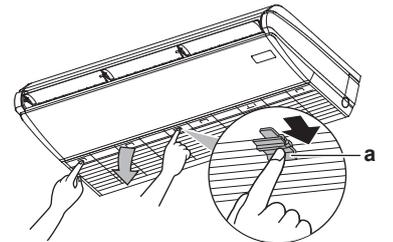
5 أعد تركيب فلتر الهواء وأغلق شبكة الشفط.

6 قم بتشغيل الطاقة.

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

### ٣-٧-٢ تنظيف شبكة الشفط

1 افتح شبكة الشفط. حرك جميع المقابض في آن واحد (2 للفتنة 50+35، و3 للفتنة 60 ~ 140) في اتجاه السهم وافتح شبكة الشفط بحذر.



a المقبض

2 انزع شبكة الشفط. مع الإبقاء على شبكة السحب مفتوحة، قم بفك الأحزمة من الوحدة الداخلية. ثم قم بإزالة المشابك (2 للفتنة 50+35، و3 للفتنة 60 ~ 140) المثبتة لشبكة الشفط.

## استكشاف المشكلات وحلها

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، فتتحقق 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 وتغيير الزيت وقطع الغيار الأخرى وفقًا للتشريعات المعمول بها. يجب معالجة الوحدات في منشأة معالجة متخصصة لإعادة استخدامها وإعادة تدويرها واستعادتها.

### إنذار

ينبغي تخزين الجهاز المستخدم فيه غاز التبريد R32 بطريقة تمنع تعرضه لأضرار ميكانيكية وفي مكان جيد التهوية لا يحتوي على مصادر إشعال تعمل باستمرار (مثال: اللهب المكشوف، أو الأجهزة التي تعمل بالغاز أو السخانات التي تعمل بالكهرباء). ينبغي أن تكون مساحة الغرفة مطابقة للمساحة المذكورة في احتياطات السلامة العامة.

### 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

- سائل التبريد R410A غير قابل للاشتعال، وسائل التبريد R32 له قابلية اشتعال معتدلة، ولا يتسرب في الظروف الطبيعية. في حالة تسرب سائل التبريد في الغرفة وملاسته للبرقان من موقد أو سخان أو بوتاجاز، قد يتسبب هذا في اندلاع حريق (في حالة سائل R32) أو تكوين غازات ضارة.
- أوقف تشغيل أي أجهزة تدفئة قابلة للاشتعال، وقم بتهوية الغرفة، ثم اتصل بالبائع الذي اشترت منه الوحدة.
- تجنب استخدام الوحدة حتى يؤكد لك فني الصيانة إصلاح القطعة التي تسببت في تسرب الغاز من المبرد.

## 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.

## احتياطات لفني التركيب

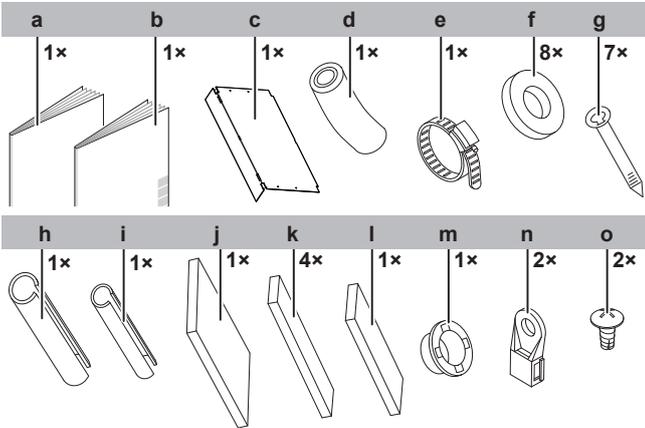
### ١١ نبذة عن الصندوق

#### ١-١١ الوحدة الداخلية

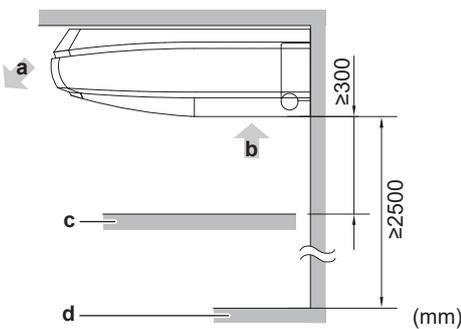
### تحذير: مادة قابلة للاشتعال بشكل متوسط

غاز التبريد R32 (إن وجد) في هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما. راجع مواصفات الوحدة الخارجية للتعرف على نوع غاز التبريد المراد استخدامه.

### ١-١١ فك الملحقات من الوحدة الخارجية



- a احتياطات السلامة العامة
- b دليل تركيب وتشغيل الوحدة الداخلية
- c النمط الورقي للتثبيت (جزء من التغليف)
- d خرطوم تصريف
- e مشبك معدني



a خروج  
b شق  
c عتبة  
d الأرضية

**معلومات**

قد تتطلب بعض الخيارات مساحة خدمة إضافية. انظر دليل التثبيت للخيار المستخدم قبل التركيب.

- f حلقة تثبيت كتيفة التعليق
- g روابط الكابلات
- h قطعة العزل: (أنبوب غاز) بحجم كبير
- i قطعة العزل: (أنبوب السائل) بحجم صغير
- j وسادة منع التسرب كبيرة
- k مادة منع التسرب من أجل الفجوات حول الأنابيب والكابلات
- l بطانين منع التسرب الصغيرة
- m جلبة رايتنج
- n مثبت الأسلاك
- o برغى لتثبيت الأسلاك

١٢ تركيب الوحدة

**إذنا**

يجب إجراء التركيب بواسطة مسؤول تركيب مرخص، ويجب أن يمثل اختيار المواد والتركيب للتشريعات المعمول بها. في أوروبا، المعيار EN378 هو المعيار المعمول به.

١-١٢ إعداد موقع التثبيت

**إذنا**

ينبغي تخزين الجهاز المستخدم فيه غاز التبريد R32 بطريقة تمنع تعرضه لأضرار ميكانيكية وفي مكان جيد التهوية لا يحتوي على مصادر إشعال تعمل باستمرار (مثال: اللهب المكشوف، أو الأجهزة التي تعمل بالغاز أو السخانات التي تعمل بالكهرباء). ينبغي أن تكون مساحة الغرفة مطابقة للمساحة المذكورة في احتياطات السلامة العامة.

٢-١٢ تثبيت الوحدة الداخلية

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

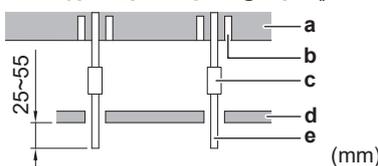
**معلومات**

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

• **قوة السقف.** تحقق مما إذا كان السقف قوياً 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 ميدانياً.



a لوحة السقف  
b المرسة  
c صامولة طويلة مع شداة  
d سقف معلق  
e مسمار تعليق

• **مسامير التعليق والوحدة.** استخدم براغي التعليق M8~M10 للتركيب. قم بتركيب حامل التعليق في مسمار التعليق. ثبتها بإحكام باستخدام صامولة وحلقة تثبيت أعلى كتيفة التعليق وأسفلها.

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

**معلومات**

مستوى ضغط الصوت أقل من 70 ديسيبل صوتي.

**تحذير**

تعذر الوصول إلى الجهاز من عامة الناس. قم بتركيبه في مكان آمن ومحمي من سهولة الوصول إليه. هذه الوحدة مناسبة للتركيب في بيئة تجارية وصناعية خفيفة ومنزلية وسكنية.

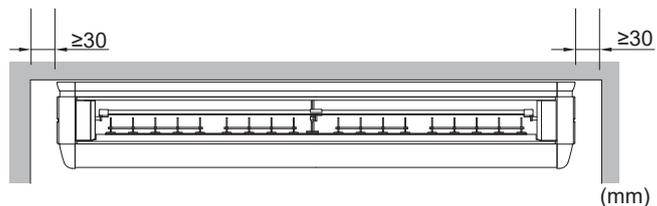
**إذنا**

بالنسبة للوحدات التي تستخدم غاز التبريد R32، من الضروري الحفاظ على عدم انسداد أي من فتحات التهوية اللازمة.

• **ورقة نمط التركيب (ملحق).** استخدم ورقة النمط عند اختيار مكان التركيب. فهي تحتوي على أبعاد الوحدة وأماكن مسامير التعليق ومخرج الأنابيب ومخرج أنابيب التصريف وفتحة مدخل الأسلاك الكهربائية.

• **المساحة.** تذكر المتطلبات التالية:

• **المسافة الأدنى إلى الحائط:** 30 مم يسار ويمين الوحدة، ومع ذلك يوصى بـ 200 مم لخدمة أسهل.



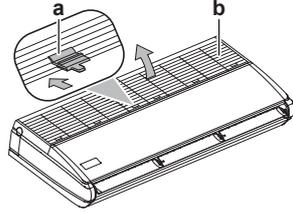
**أدنى وأقصى مسافة إلى الأرضية:**

• الحد الأدنى: 2.5 م لتجنب التلامس العرضي.

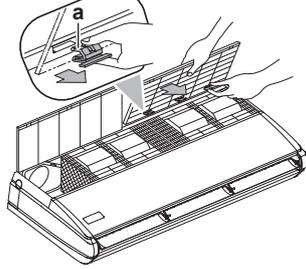
• الحد الأقصى: يعتمد على فئة السعة. انظر "١-١٧ ضبط الحمل" [214].

لفتح الوحدة الداخلية

- انزع شبكة الشفط. حرك مقابض التثبيت للخلف (2 لفنة 35+50، و3 لفنة 60 ~ 140). افتح شبكة الشفط على رجليها وثبت المقبض الخلفي. اسحب شبكة الشفط إلى الأمام لإزالتها.

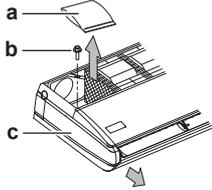


a مقبض التثبيت  
b شبكة الشفط



a المقبض الخلفي

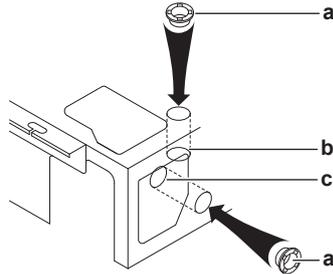
- قم بإزالة أغطية الجانب الزخرفي (الأيمن والأيسر). قم بإزالة برغي التثبيت وأغطية كلا الجانبين، واسحب اللوحة الزخرفية للأمام وقم بإزالة الملحقات.



a الملحقات  
b برغي تثبيت الأغطية الجانبية  
c غطاء الجانب الديكوري

لتثبيت الوحدة الداخلية

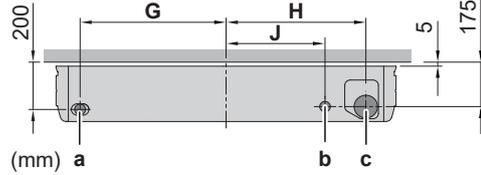
- 1 افتح فتحة التوصيل عند مدخل الأسلاك أعلى الوحدة أو خلفها، وركّب جلبة الراتينج (ملحقة).



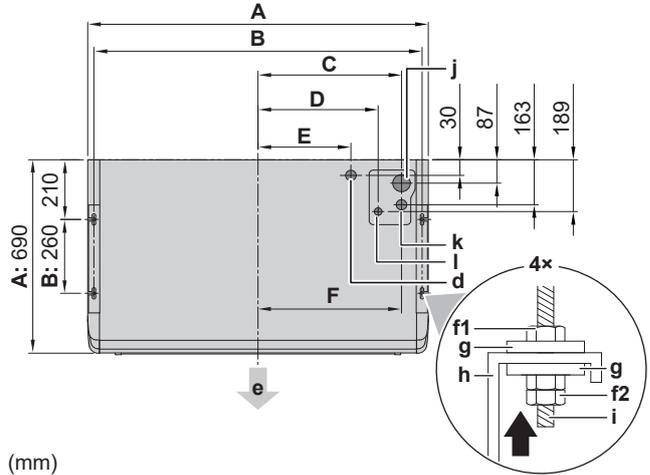
a جلبة الراتينج (ملحقة)  
b فتحة التوصيل (لتمرير الأسلاك من الجهة العلوية)  
c فتحة التوصيل (لتمرير الأسلاك من الجهة الخلفية)

- 2 قم بإزالة كتيفة التعليق. قم بفك مسامري تركيب كتيفة التعليق (M8) على كلا الجانبين (إجمالي 4 أماكن) على مسافة 10 مم. قم بإزالة برغي التثبيت (M5) من كتيفة التعليق الخلفية واسحب كتيفة التعليق للخلف في اتجاه السهم من أجل إزالتها.

منظر أمامي



منظر علوي (السقف)

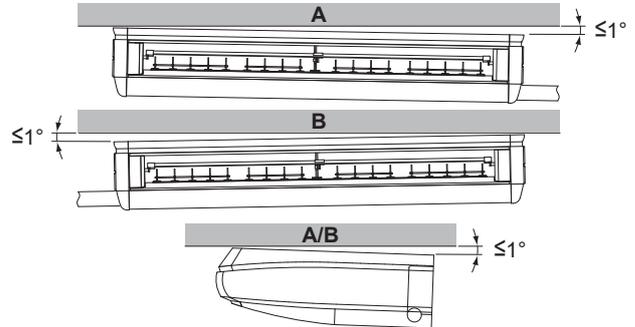


(mm)

J	H	G	F	E	D	C	B	A	
260	377	398	375	270	324	378	920	960	FHA35+50
415	532	553	530	425	479	533	1230	1270	FHA60+71
575	692	713	690	585	639	693	1550	1590	FHA100~140

- أبعاد الوحدة A  
مستوى مسمار التعليق B  
فتحة مخرج أنابيب التصريف الخلفية اليسرى a  
مكان مخرج الأسلاك الخلفي b  
فتحة الجدار لمخرج الأنابيب الخلفي (يقطر 100 مم) c  
موضع مخرج الأسلاك في اللوحة العلوية d  
خروج e  
صامولة (إمداد ميداني) f1  
صامولة مزدوجة (إمداد ميداني) f2  
كتيفة تعليق h  
حلقة تثبيت كتيفة التعليق (ملحق) g  
مسماير تعليق i  
موضع توصيل أنابيب التصريف في اللوحة العلوية j  
موضع توصيل أنابيب جانب الغاز في اللوحة العلوية k  
مواضع توصيل أنابيب جانب السائل في اللوحة العلوية l

- مقياس المستوى. استخدم مقياس المستوى للتأكد من تثبيت الوحدة بشكل أفقي. وإن أمكن، ركب الوحدة بحيث يكون جانب أنابيب التصريف منخفض قليلاً (1 درجة بحد أقصى)

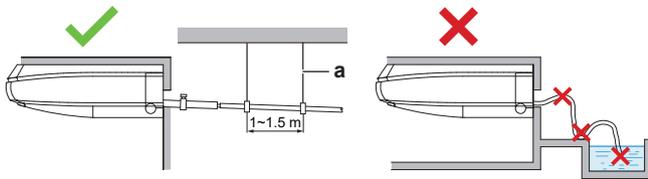


- A أنابيب التصريف مائلة ناحية اليمين، أو ناحية اليمين والخلف  
B أنابيب التصريف مائلة ناحية اليسار، أو ناحية اليسار والخلف

إشعار



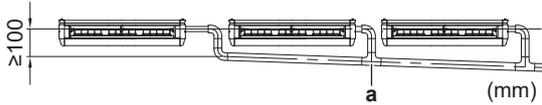
لا تتركب الوحدة المائلة في اتجاهات أخرى غير المحددة. السبب المحتمل: إذا كانت الوحدة مائلة عكس اتجاه تدفق المكثفات (تم رفع جانب أنبوب التصريف)، فقد يحدث خلل في مفتاح الطفو ويؤدي إلى تسرب الماء.



a شريط معلق  
مسموح به ✓  
غير مسموح به ✗

• **التكثيف.** إجراء مقياس تتعلق بالتكثيف. قم بعزل أنابيب التصريف الكامل الموجودة في المبنى.

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



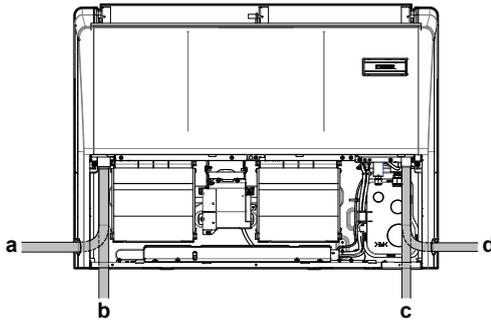
a وصلة T

### لتوصيل أنبوب الصرف بالوحدة الداخلية



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

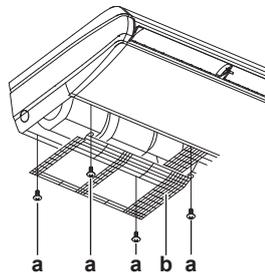
يمكن توصيل أنابيب التصريف من الاتجاهات التالية:



a التوصيل الأيسر لأنابيب التصريف  
b التوصيل الأيسر الخلفي لأنابيب التصريف  
c التوصيل الأيمن الخلفي لأنابيب التصريف  
d التوصيل الأيمن لأنابيب التصريف

### التوصيل الأيسر الخلفي أو الأيسر لأنابيب التصريف

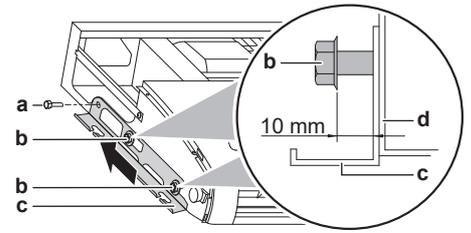
1 قم بإزالة غطاء صندوق المفاتيح (فتة 50+35: 7 براغي، فتة 60+71: 11 براغي، فتة 100+125+140: 10 براغي).



a برغي لتثبيت شبكة الحماية  
b شبكة الحماية

2 أزل غطاء التصريف من مقبس التصريف وأزل مادة العزل من الجانب الأيسر وضعها بالجانب الأيمن. تأكد أن مقبس التصريف دُفِع بالكامل للداخل لمنع أي تسرب للماء.

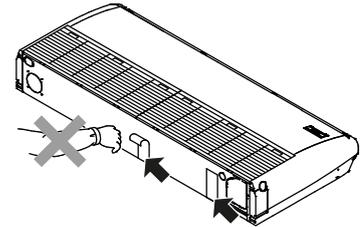
3 قم بإزالة فتحة التوصيل.



a برغي تثبيت كتيفة التعليق (M5)  
b مسمار تركيب كتيفة التعليق (M8)  
c كتيفة تعليق  
d الوحدة الداخلية

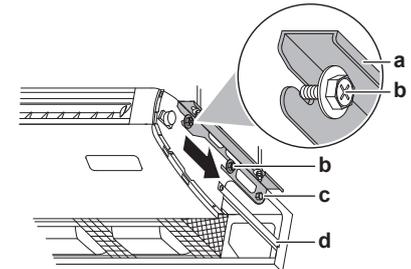


لا تزل الشريط (الأبيض اللبني) من الجزء الخارجي للوحدة الداخلية. قد يسبب إزالة الشريط صدمة كهربائية أو حريقًا.



3 ثبت كتيفة الحماية بمسامير التعليق. "١٢-١٢-١ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت الوحدة الداخلية" [13].

4 قم بتشغيل الوحدة بعد إغلاقها. ثبت كتيفة التعليق بمسمار التركيب (M8) من أجل التعليق المؤقت. لا تمسك الوحدة بواسطة لوحة التقوية.



a كتيفة تعليق  
b مسمار تركيب كتيفة التعليق (M8)  
c برغي تثبيت كتيفة التعليق (M5)  
d لوحة التقوية

5 ثبت براغي تثبيت كتيفة التعليق (M5) على كلا الجانبين مرة أخرى (بمجموع 2 برغي).

6 أحكم ربط جميع مسامير تركيب الحماية (M8) (بمجموع 4 براغي).

7 تأكد من استواء الوحدة. ارجع إلى "١٢-١٢-١ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت الوحدة الداخلية" [13].

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

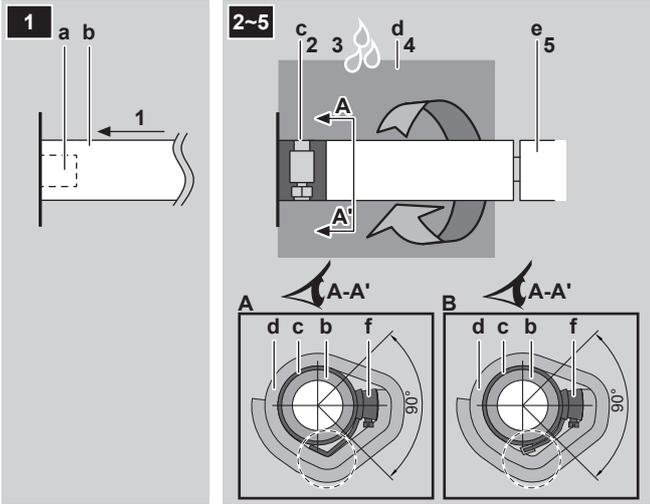
تأكد من إمكانية تبخير مياه التكثيف بشكل صحيح. ينطوي ذلك على:

- 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.

وصلة أنابيب التصريف

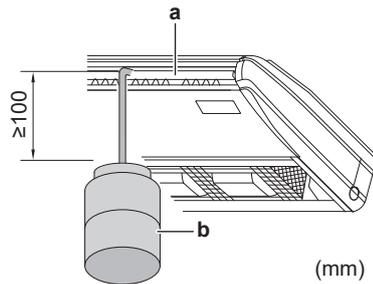


- a وصلة أنبوب التصريف (متصلة بالوحدة)  
 b خرطوم تصريف (ملحق)  
 c مشبك معدني (ملحق)  
 d بطانة منع التسرب كبيرة (ملحقة)  
 e أنابيب التصريف (إمداد داخلي)  
 f الجزء المحكم ربطه من المشبك المعدني  
 A في حال لف طرف المشبك المعدني  
 B في حال لف طرف المشبك المعدني بشريط فينيل لاصق

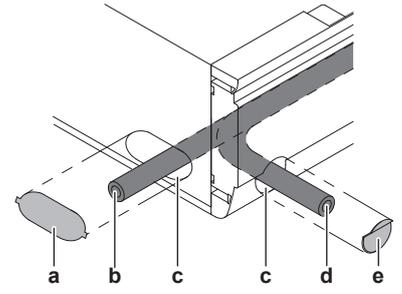
- 1 اضغط على خرطوم التصريف لأبعد حد ممكن على وصلة أنبوب التصريف.
- 2 أحكم المشبك المعدني عند قاعدة مقيس التصريف. قم بلف طرف المشبك المعدني بشريط فينيل لاصق أو قم بثنى الطرف للداخل لتجنب تلف بطانة منع التسرب.
- 3 تحقق من تسريبات الماء (انظر "للتحقق من تسريبات المياه" [164]).
- 4 لف بطانة منع التسرب (= العزل) حول المشبك المعدني وخرطوم التصريف، وثبتها بروابط الكابلات. ابدأ لف من الجزء المحكم ربطه من المشبك المعدني بحيث يتم لف نهاية المشبك المعدني مرتين.
- 5 قم بتوصيل أنبوب التصريف بخرطوم التصريف.

للتحقق من تسريبات المياه

تأكد من أن مستوى الوحدة متوافق مع التعليمات في "١٢-٢-١٣ الإرشادات الواجب اتخاذها عند تثبيت الوحدة الداخلية" [134]. قم بصب حوالي 1 لتر من الماء تدريجياً عبر منفذ تصريف الهواء، وتحقق من عدم وجود تسريب.



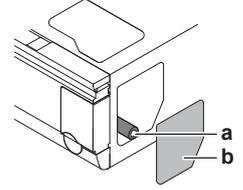
- a مخرج الهواء  
 b وعاء بلاستيكي للماء بأنبوب طوله  $\leq 100$  مم



- a فتحة التوصيل الخلفية اليسرى (صفحة معدنية)  
 b التوصيل الأيسر الخلفي لأنابيب التصريف  
 c معجون تمليط أو عزل (التجهيزات الميدانية)  
 d التوصيل الأيسر لأنابيب التصريف  
 e جزء فتحة التوصيل اليسرى في لوحة الجانب الديكوري

التوصيل الأيمن الخلفي لأنابيب التصريف

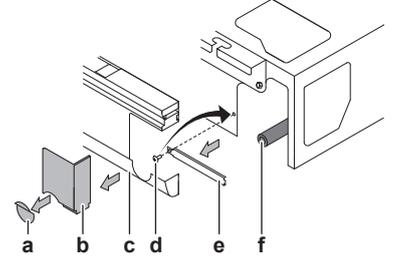
- 1 أزل غطاء منفذ أنبوب التوصيل الخلفي، واقطع الفتحات لتوصيل الأنابيب. عند قطع الفتحات، تأكد من تجنب مقبض الغطاء.



- a التوصيل الأيمن الخلفي لأنابيب التصريف  
 b غطاء منفذ أنبوب التوصيل الخلفي

التوصيل الأيمن لأنابيب التصريف

- 1 قم بفك لوحة التقوية من الجانب الأيمن، وأعد البرغي إلى موضعه الأصلي بالوحدة الداخلية.
- 2 قم بفك الجزء المستطيل من لوحة الجانب الديكوري (عند تثبيت أنابيب التصريف على لوحة الجانب الديكوري فقط، قم بإزالة الجزء الدائري فقط).



- a الجزء الدائري  
 b قم بفك الجزء المستطيل من لوحة الجانب الديكوري  
 c لوحة الجانب الديكوري  
 d برغي  
 e لوحة التقوية  
 f التوصيل الأيمن لأنابيب التصريف

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.

## ١٣ تثبيت الأنابيب

## ١-١٣ تجهيز أنابيب غاز التبريد

## ١-١-١٣ متطلبات أنابيب غاز التبريد

## تحذير

يجب تثبيت الأنابيب وفقاً للتعليمات الواردة في "١٣ تثبيت الأنابيب" [17٩]. يمكن استخدام الوصلات الميكانيكية فقط (مثل وصلات اللحام+الشعلة) المتوافقة مع أحدث إصدار من ISO14903.

## إشعار

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

• يجب أن تكون المواد الغربية داخل الأنابيب (بما في ذلك الزيوت الخاصة بالتركيب)  $\geq 30$  ملجم/10 م.

## قطر أنابيب غاز التبريد

لتوصيلات أنابيب الوحدة الداخلية، استخدم أقطار الأنابيب التالية:

الفترة	أنبوب السائل	القطر الخارجي للأنبوب (مم)	أنبوب الغاز
35	Ø6.4	Ø9.5	
50+60	Ø6.4	Ø12.7	
140~71	Ø9.5	Ø15.9	

## مادة أنابيب غاز التبريد

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

القطر الخارجي (Ø)	درجة التلدين	الصلابة (H <sub>RC</sub> )
6.4 مم (1/4 بوصة)	مُطَوِّع (O)	0.8 ≤ مم
9.5 مم (3/8 بوصة)		
12.7 مم (1/2 بوصة)		
15.9 مم (5/8 بوصة)		

(٩) وفقاً للتشريعات المعمول بها والحد الأقصى لضغط العمل للوحدة (انظر "PS High" على لوحة اسم الوحدة)، قد تكون هناك حاجة إلى سُمْك أكبر للأنابيب.

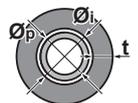
## ٢-١-١٣ عازل أنابيب غاز التبريد

• 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

• سُمْك العازل

القطر الخارجي للأنبوب (Ø <sub>p</sub> )	عزل القطر الداخلي (Ø <sub>i</sub> )	سمك 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
15.9 مم (5/8 بوصة)	17~20 مم	13 ≤ مم



## ٢-١٣ توصيل أنابيب غاز التبريد

خطر: خطر الاحتراق/الحرق بالسوائل الساخنة

## ١-٢-١٣ توصيل أنابيب المُبرِّد بالوحدة الداخلية

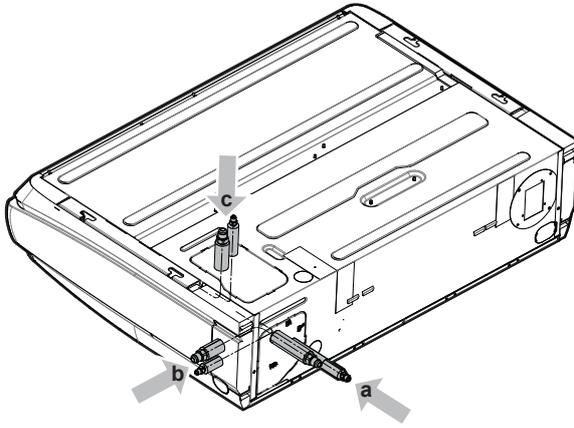
## تحذير

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 R32 (إن وجد) في هذه الوحدة قابل للاشتعال إلى حد ما. راجع مواصفات الوحدة الخارجية للتعرف على نوع غاز التبريد المراد استخدامه.

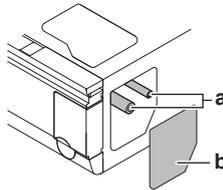
يمكن توصيل أنابيب التبريد من الاتجاهات التالية:



a توصيل الأنابيب الأيمن الخلفي  
b توصيل الأنابيب الأيمن  
c توصيل الأنابيب العلوي

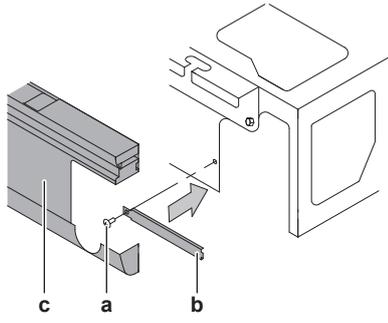
## توصيل الأنابيب الأيمن الخلفي

- 1 أزل غطاء منفذ أنبوب التوصيل الخلفي، واقطع الفتحات لتوصيل الأنابيب. عند قطع الفتحات، تأكد من تجنب مقبض الغطاء.



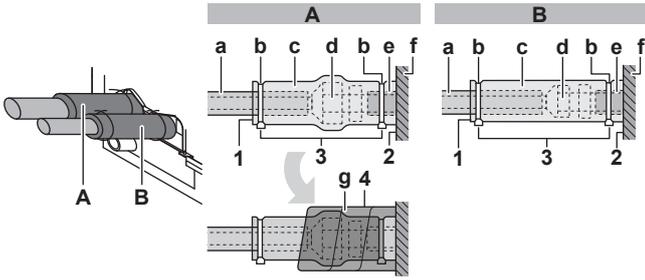
a التوصيل الخلفي لأنابيب التبريد  
b غطاء منفذ أنبوب التوصيل الخلفي

- 2 مرر أنابيب الإمداد الداخلي من خلال الفتحات المقطوعة.
- 3 بعد الانتهاء من أنابيب التصريف والتبريد، أعد تثبيت غطاء منفذ الأنبوب. مرر جميع الكابلات عبر مشبك غطاء منفذ الأنبوب وثبتها.



a برغى  
b لوحة التقوية  
c لوحة الجانب الديكورى

- 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 فى الوحدة الداخلية كما يلي:



A أنابيب الغاز  
B أنابيب السائل

a مادة العزل (التجهيزات المبدائية)  
b حزام التثبيت (ملحق)  
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 بطانة منع التسرب الصغيرة (ملحقة)

- 1 اجعل خطوط التمام قطع العزل موجهة لأعلى.
- 2 نيتها فى 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 تكييف.

## التركيب الكهربى ١٤

خطر: خطر الموت صعقًا بالكهرباء

إنذار

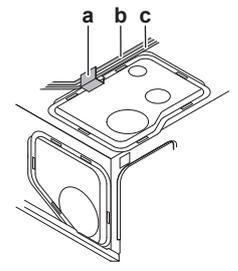
استخدم دائمًا كابل متعدد القلوب مع كابلات مصدر التيار الكهربائي.

إنذار

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

إنذار

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



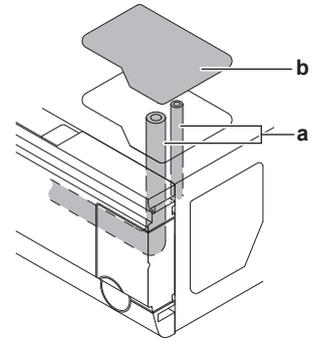
a مشبك غطاء منفذ الأنبوب  
b الكابلات

## توصيل الأنابيب العلوي

### معلومات

مجموعة أنابيب التوصيل ذات الشكل L (من الملحقات الاختيارية) مطلوبة.

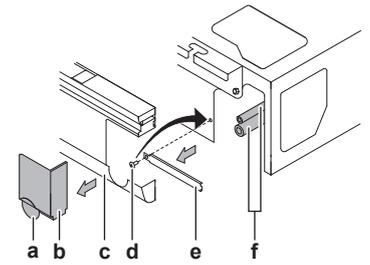
- 1 أزل غطاء منفذ الأنبوب العلوي، واتقب الفتحات لتوصيل الأنابيب. عند قطع الفتحات، تأكد من تجنب مقبض الغطاء. استخدم مجموعة أنابيب توصيل على شكل L (ملحق اختياري) من أجل الأنابيب. مرر الأنابيب من خلال الفتحات المنقوية.



a التوصيل العلوي لأنابيب مادة التبريد  
b غطاء منفذ الأنبوب العلوي

## التوصيل الأيمن للأنابيب

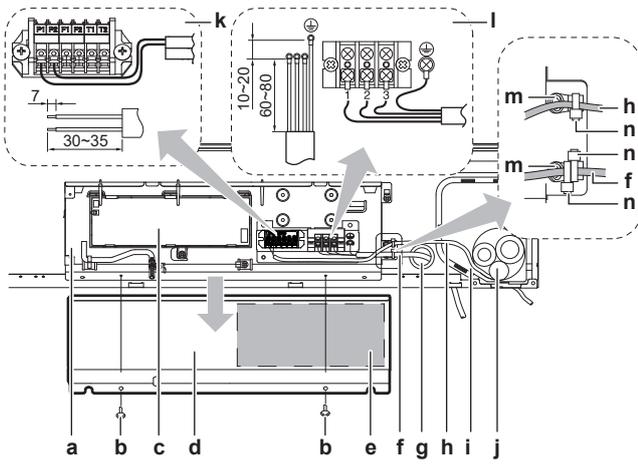
- 1 قم بفك لوحة التقوية من الجانب الأيمن، وأعد البرغى إلى موضعها الأصلي بالوحدة الداخلية.
- 2 قم بفك لوحة الجانب الديكورى.
- 3 قم بفك الجزء المستطيل من لوحة الجانب الديكورى.



a الجزء الدائري  
b قم بفك الجزء المستطيل من لوحة الجانب الديكورى  
c لوحة الجانب الديكورى  
d برغى  
e لوحة التقوية  
f التوصيل الأيمن لأنابيب مادة التبريد

- 4 بعد الانتهاء من تركيب أنابيب الصرف وغاز التبريد، قم بتثبيت لوح التقوية (خطوة اختيارية) واللوحه الجانبية المزخرفة من الخلف.

١-٤ مواصفات مكونات الأسلاك المعيارية



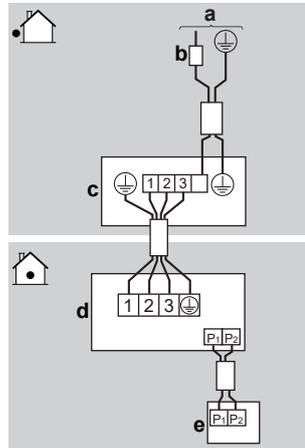
- a صندوق التحكم  
b مسمار تثبيت غطاء الصيانة  
c لوحة الدائرة المطبوعة  
d غطاء الصيانة  
e ملصق مخطط التوصيلات السلكية  
f أسلاك إمدادات الطاقة  
g الفتحة الصغيرة المقطوعة  
h كابل واجهة المستخدم  
i غطاء الأنايب الخلفية  
j الفتحة الكبيرة المقطوعة  
k توصيل كابل واجهة المستخدم  
l توصيل كابل مصدر إمداد الطاقة  
m تثبيت الأسلاك بواسطة برغى (ملحق)  
n حزام التثبيت (ملحق)

- 6 قم بسدّ جميع الفجوات مستخدمًا مادة منع التسرب (ملحقة) لمنع الحيوانات الصغيرة من دخول النظام.  
7 إعادة تركيب غطاء الصيانة.

مثال أسلاك الجهاز الكامل

بالنسبة لأسلاك الوحدات الخارجية، ارجع لدليل التركيب المرفق بالوحدات الخارجية.

نوع الزوج: جهاز تحكم عن بعد واحد يتحكم في وحدة داخلية واحدة (النظام القياسى)



- a مصدر التيار الكهربائى  
b جهاز الحماية من التيار المتبقى  
c الوحدة الخارجية  
d الوحدة الداخلية  
e واجهة المستخدم

نظام التشغيل المتزامن: تتحكم واجهة مستخدم واحدة في ما يصل إلى 4 وحدات داخلية في نظام زوجى واحد (تعمل جميع الوحدات الداخلية بشكل متساو)

إشعار

نحن نوصى باستخدام أسلاك (أحادية النواة) صلبة. في حالة استخدام الأسلاك المجذولة، قم بلف الجدائل قليلاً لتدعيم طرف الموصل إما للاستخدام المباشر في المشبك الطرفي أو الإدخال في طرف معقد دائري. التفاصيل موضحة في "الإرشادات عند توصيل الأسلاك الكهربائية" في الدليل المرجعي للمثبت.

المكون	المواصفات
كابل التوصيل الداخلي (الوحدات الداخلية والخارجية)	فقط استخدام سلك متناسق يوفر عزلاً مزدوجاً وملامئاً للجهد المستخدم كابل رباعي القلوب بحد أدنى 2.5 مم <sup>2</sup>
كابل واجهة المستخدم	فقط استخدام سلك متناسق يوفر عزلاً مزدوجاً وملامئاً للجهد المستخدم كابل ثنائي القلوب بحد أدنى 0.75 مم <sup>2</sup> أقصى طول 500 م

٢-٤ توصيل الأسلاك الكهربائية بالوحدة الداخلية

إشعار

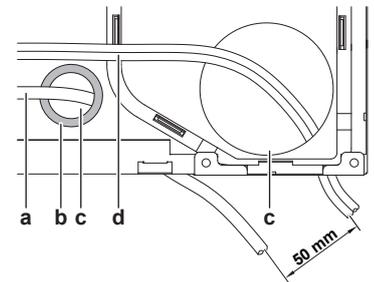
- تتبع مخطط توصيل الأسلاك (المرفقة مع الوحدة، تقع داخل غطاء الخدمة).
- للحصول على إرشادات حول كيفية توصيل الجهاز الاختياري، راجع دليل التثبيت المرفق مع الجهاز الاختياري.
- تأكد من عدم عرقلة الأسلاك الكهربائية للتثبيت الصحيح لغطاء الخدمة.

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

إشعار

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

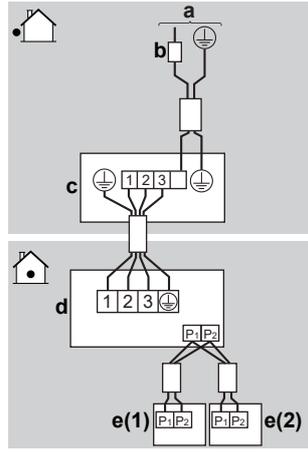
- أزل غطاء الصيانة.
- افتح فتحة التوصيل وثبت جلبة الراتينج (ملحقة). ارجع إلى: "التثبيت الوحدة الداخلية" [14].



- a أسلاك إمدادات الطاقة  
b جلبة الراتينج (ملحقة)  
c مادة منع التسرب من أجل الفجوات حول الأنايب والكابلات (ملحقة)  
d كابل واجهة المستخدم وكابل الإرسال

- رَبِّ مثبتى الأسلاك من خلال براغى تثبيت الأسلاك (ملحق).
- كابل واجهة المستخدم: مرر الكابل من خلال الفتحة الكبيرة المقطوعة، وقم بتوصيل الكابل بمجموعة أطراف التوصيل (الرموز P1, P2). ثبت الكابل بواسطة رابط الكابلات الموجود برابط الكابلات.
- كابل الربط (الوحدات الداخلية والخارجية): مرر الكابل عبر الفتحة الصغيرة المقطوعة، وقم بتوصيله بالكتلة الطرفية (تأكد من تطابق الأرقام من 1 إلى 3 مع الأرقام الموجودة على الوحدة الخارجية) وقم بتوصيل الأسلاك الأرضية. ثبت الكابل بواسطة رابط الكابلات الموجود برابط الكابلات.

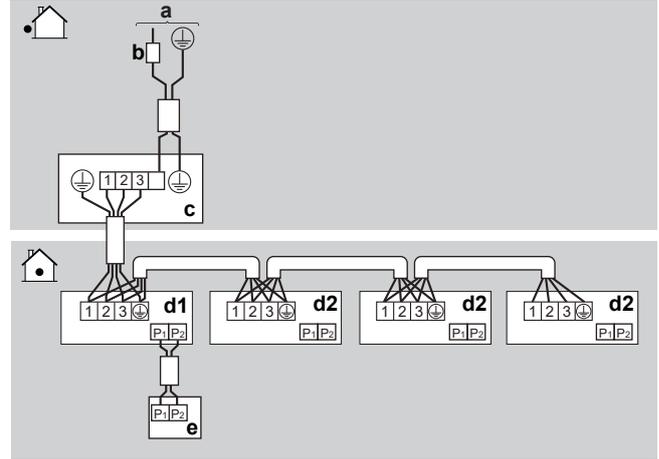
## إكمال عملية تثبيت الوحدة الداخلية



- a مصدر التيار الكهربائي  
b جهاز الحماية من التيار المتبقى  
c الوحدة الخارجية  
d الوحدة الداخلية  
e1 واجهة المستخدم (main)  
e2 واجهة المستخدم (sub)

### معلومات

عند استخدام واجهتي مستخدم، يجب أن تضبط إحداهما على "MAIN" والأخرى على "SUB". للإعدادات، ارجع إلى دليل تركيب واجهة اتصال المستخدم.



- a مصدر التيار الكهربائي  
b جهاز الحماية من التيار المتبقى  
c الوحدة الخارجية  
d1 الوحدة الداخلية (الرئيسية)  
d2 وحدة داخلية (تابعة)  
e واجهة المستخدم

قم بتوصيل جهاز التحكم عن بعد بالوحدة الرئيسية الداخلية فقط. لا تُفَعَّل قراءة التيرموستات لدرجة حرارة الغرفة إلا إذا تم توصيل الوحدة الداخلية بواجهة المستخدم.

راجع "١٠-١٧ ضبط الحقل" [214] للإعدادات التالية:

- رقم الوحدات الداخلية المتصلة مثل نظام التشغيل المتزامن
- الإعداد الفردي الخاص بنظام التشغيل المتزامن

التحكم بالمجموعة: تتحكم واجهة مستخدم واحدة في ما يصل إلى 4 أزواج من الأنظمة (تعمل جميع الوحدات الداخلية وفقاً لواجهة المستخدم)

## 10 إكمال عملية تثبيت الوحدة الداخلية

### إشعار

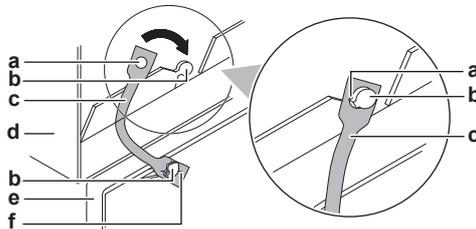
قم بسد أي فجوات حول الأنابيب والكابلات باستخدام مادة منع التسرب لمنع دخول الأتربة إلى الوحدة الداخلية.

## 1-10 تثبيت شبكة الشفط ولوحة الجانب الديكوري

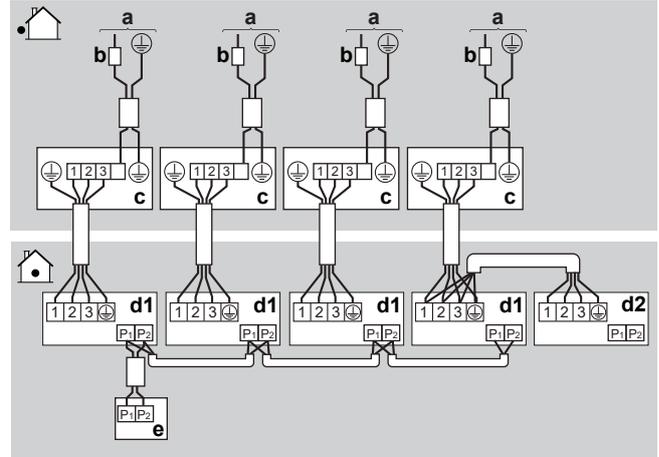
- 1 ثبت بإحكام بالترتيب العكسي. ارجع إلى "لفتح الوحدة الداخلية" [144].
- 2 عند تركيب شبكة الشفط، علق حزام شبكة الشفط بالخطاف بالوحدة الداخلية.

### معلومات

عند غلق شبكة الشفط، تأكد من أن أحزمة شبكة الشفط ليست محشورة في أي موضع.



- a فتحة دائرية  
b خطاف  
c الحزام  
d الوحدة الداخلية  
e شبكة الشفط  
f فتحة على شكل صليب



- a مصدر التيار الكهربائي  
b جهاز الحماية من التيار المتبقى  
c الوحدة الخارجية  
d1 الوحدة الداخلية (الرئيسية)  
d2 وحدة داخلية (تابعة)  
e واجهة المستخدم

- يمكنك التحكم في ما يصل إلى 16 وحدة بجهاز تحكم عن بعد واحد (مزيج من التشغيل المتزامن والتحكم الجماعي)
- يتم تشغيل جميع الوحدات الداخلية وفقاً لواجهة المستخدم
- لا تُفَعَّل قراءة التيرموستات لدرجة حرارة الغرفة إلا إذا تم توصيل الوحدة الداخلية بواجهة المستخدم.

التحكم باستخدام واجهتين للمستخدم: تتحكم واجهتي المستخدم في وحدة داخلية واحدة.

معلومات
<ul style="list-style-type: none"> <li>قم بإجراء التشغيل التجريبي وفقًا للتعليمات الواردة في دليل واجهة المستخدم المتصلة.</li> <li>يُكتمل إجراء التشغيل التجريبي فقط في حالة عدم ظهور رموز أعطال على واجهة المستخدم.</li> <li>راجع دليل الخدمة للحصول على القائمة الكاملة لرموز الأخطاء وإرشادات تفصيلية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لكل خطأ.</li> </ul>
إشعار
تجنب إيقاف تشغيل الاختبار.

## ١٧ التهيئة

## ١-١٧ ضبط الحقل

<p>قم بضبط الإعدادات الداخلية التالية، بحيث تتوافق مع إعداد التركيب الفعلي ومع احتياجات المستخدم:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عنوان وحدة التحكم عن بُعد اللاسلكية (إن أمكن)</li> <li>ارتفاع السقف</li> <li>معدل تدفق الهواء عندما تكون خاصية تحكم التيرموستات OFF (إيقاف التشغيل)</li> <li>وقت تنظيف مرشح الهواء</li> <li>رقم الوحدات الداخلية المتصلة مثل نظام التشغيل المتزامن</li> <li>الإعداد الفردي الخاص بنظام التشغيل المتزامن</li> <li>إعداد الإدخال T1/T2</li> </ul>
--

معلومات
<ul style="list-style-type: none"> <li>وصلة الملحقات الاختيارية بالوحدة الداخلية قد تسبب في حدوث تغييرات في بعض إعدادات الحقل. لمزيد من المعلومات، راجع دليل التركيب الخاص الملحقات الاختيارية.</li> <li>لا ينطبق هذا الإعداد إلا عند استخدام واجهة المستخدم BRC1H52* عند استخدام أي واجهة مستخدم أخرى، راجع دليل التثبيت أو دليل الخدمة لواجهة المستخدم.</li> </ul>

## الإعداد: عنوان وحدة التحكم عن بُعد اللاسلكية (إن أمكن)

عند استخدام وحدة تحكم عن بعد لاسلكية، قم بتعيين عنوانها. راجع دليل التركيب الخاص بوحدة التحكم عن بعد اللاسلكية المتصلة.

## الإعداد: ارتفاع السقف

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

إذ كانت المسافة إلى الأرضية هي (م)		فإن FN	
FHA100~140	FHA35~71	M	SW
3.8≥	2.7≥	13 (23)	0
x≤4.3>3.8	x≤3.5>2.7		02

## الإعداد: معدل تدفق الهواء عندما تكون خاصية تحكم التيرموستات OFF (إيقاف التشغيل)

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

1 إذا ضبطت المروحة على التشغيل، فقم بضبط سرعة معدل تدفق الهواء:

إشعار
<p><b>قائمة التحقق العامة الخاصة ببدء التشغيل.</b> إلى جانب تعليمات التجهيز في هذا الباب، تتوفر أيضًا قائمة تحقق عامة خاصة بالتجهيز في Daikin Business Portal (المصادقة مطلوبة).</p> <p>تعد قائمة التحقق العامة الخاصة ببدء التشغيل مكملة للتعليمات الواردة في هذا الفصل ويمكن استخدامها كإرشادات ونموذج إبلاغ أثناء التجهيز والتسليم للمستخدم.</p>
إشعار
<p>قم دائما بتشغيل الوحدة باستخدام الترمستورات و/أو مفتاح/استشعار الضغط. إذا لم يكن الأمر كذلك، فقد يكون حرق الضاغط هو النتيجة.</p>

## ١-١٦ قائمة مرجعية قبل بدء التشغيل

- 1 بعد تثبيت الوحدة، تحقق من العناصر المدرجة أدناه.
- 2 أغلق الوحدة.
- 3 قم بتشغيل الوحدة.

قراءة تعليمات التركيب والتشغيل بالكامل، كما هو موضح في الدليل المرجعي لفني التركيب والمستخدم.	<input type="checkbox"/>
أن الوحدة الداخلية مثبتة بشكل صحيح.	<input type="checkbox"/>
تركيب الوحدة الخارجية بطريقة صحيحة.	<input type="checkbox"/>
إن أنابيب التصريف مركبة ومعزولة بصورة صحيحة ويتدفق التصريف بسلاسة. التحقق من تسريبات الماء.	<input type="checkbox"/>
السبب المحتمل: قد تتقاطر المياه المكثفة.	<input type="checkbox"/>
أن أنابيب غاز التبريد (الغازي والسائل) تم تثبيتها بصورة صحيحة ومعزولة حراريًا.	<input type="checkbox"/>
لا يوجد تسرب الفريون.	<input type="checkbox"/>
لا توجد أطوار مفقودة أو أطوار معكوسة.	<input type="checkbox"/>
تأريض النظام بشكل سليم وإحكام ربط أطراف التأريض.	<input type="checkbox"/>
تركيب المصهرات أو أجهزة الحماية المركبة محليًا وفق هذه الوثيقة دون تجاوزها.	<input type="checkbox"/>
تطابق الجهد الكهربائي لمصدر الطاقة مع الجهد الكهربائي على بطاقة بيانات الوحدة.	<input type="checkbox"/>
لا توجد توصيلات مفكوكة أو مكونات كهربائية تالفة في صندوق المفاتيح.	<input type="checkbox"/>
لا توجد مكونات تالفة أو مواسير مخفوفة داخل الوحدات الداخلية والوحدات الخارجية.	<input type="checkbox"/>
فتح الصمامات (الغاز والسائل) في الوحدة الخارجية بالكامل.	<input type="checkbox"/>

## البيانات الفنية

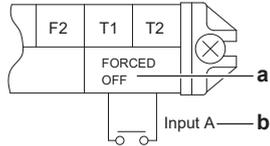
- 4 افصل واجهة المستخدم من الوحدة الرئيسية وقم بتوصيلها بالوحدة التابعة.
- 5 قم بتشغيل مفتاح مصدر الإمداد بالطاقة الرئيسي واضبط الإعداد الفردي 02-1-21/11.
- 6 قم بإجراء الإعدادات الداخلية للوحدة التابعة.
- 7 أوقف تشغيل مصدر الإمداد بالطاقة الرئيسي.
- 8 إذا كان هناك أكثر من وحدة تابعة، ففكر الإعداد لكل وحدة.
- 9 افصل واجهة المستخدم من الوحدة التابعة وأعد توصيلها بالوحدة الرئيسية مرة أخرى.

### معلومات

- لا تحتاج إلى إعادة توصيل أسلاك واجهة المستخدم من الوحدة الرئيسية إذا كانت واجهة المستخدم الاختيارية للوحدة الفرعية التابعة مستخدمة. ومع ذلك، قم بإزالة الأسلاك المتصلة بواجهة المستخدم الخاصة بالوحدة الرئيسية.
- بعد إعداد الوحدة الفرعية التابعة، أعد توصيل واجهة المستخدم بالوحدة الرئيسية.
- لا يعمل النظام بشكل صحيح عند توصيل واجهتي مستخدم أو أكثر في وضع نظام التشغيل المتزامن.

### الإعداد: إعداد الإدخال T1/T2

التحكم عن بُعد متاح بإرسال الدخل الخارجي إلى الأطراف T1 و T2 في قالب أطراف التوصيل لواجهة المستخدم وأسلاك الإرسال.



a إيقاف تشغيل بالقوة  
b المدخل A

### متطلبات شبكة الأسلاك

مواصفات الأسلاك	مواصفات الأسلاك
فقط استخدام سلك متناسق يوفر عزلاً مزدوجاً وملانماً للجهد المستخدم	كابيل ثنائي القلوب
بحد أدنى 0.75 مم <sup>2</sup>	بحد أقصى 100 م
مواصفات الاتصال الخارجي	اتصال يمكن أن يصل إلى ويتجاوز الحد الأدنى للحمل تيار مستمر 15 فولت · 1 مللي أمبير

يجب أن يتوافق هذا الإعداد مع احتياجات المستخدم.

فإن <sup>(1)</sup>		إذا كنت ترغب في تغيير معدلات التزايد إلى...
—	SW	M
01	1	(22) 12
02		
03		

## 18 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 (تزام المصادقة).

فإن <sup>(1)</sup>		إذا كنت تريد...
—	رقم الإعداد	M
01	2	(21) 11
02		
01	6	(22) 12
02		
03		
04		
05		
01	3	(22) 12
02		
03		
04		
05		

### 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.

فإن FN		إذا كنت تريد فاصل زمني لـ...
—	SW	M
01	0	(20) 10
02		
01	3	
02		

### الإعداد: رقم الوحدات الداخلية المتصلة مثل نظام التشغيل المتزامن

لضبط وضع نظام التشغيل المتزامن، قم بضبط الإعداد الداخلي التالي:

فإن <sup>(1)</sup>		إذا كان وضع النظام هو...
—	رقم الإعداد	M
01	0	(21) 11
02		
03		
04		

عند الاستخدام في وضع نظام تشغيل متزامن، ارجع إلى قسم "الإعداد الفردي لنظام التشغيل المتزامن" لضبط الوحدات الرئيسية والفرعية التابعة بشكل منفصل.

### الإعداد: الإعداد الفردي الخاص بنظام التشغيل المتزامن

نقذ الإجراء التالي عند ضبط إعداد الوحدة الرئيسية والتابعة بشكل منفصل.

#### 1 تغيير الإعداد:

فإن <sup>(1)</sup>		إذا كنت تريد...
—	رقم الإعداد	M
01	1	(21) 11
02		

2 قم بإجراء الإعدادات الداخلية للوحدة الرئيسية.

3 أفضل مصدر الإمداد بالطاقة الرئيسي.

<sup>(1)</sup> تُعرّف الإعدادات الداخلية كما يلي:

- M: رقم الوضع - الرقم الأول: لمجموعة الوحدات - الأرقام الواردة بين قوسين: للوحدات الفرعية
- SW: رقم الإعداد
- —: رقم القيمة
- ■: افتراضي
- سرعة المروحة:

- LL: السرعة المنخفضة للمروحة (يتم ضبطها أثناء إيقاف تشغيل الترموستات)
- L: السرعة المنخفضة للمروحة (يتم ضبطها من خلال واجهة المستخدم)
- حجم الضبط: تتطابق سرعة المروحة مع السرعة التي حددها المستخدم باستخدام زر سرعة المروحة الموجود في واجهة المستخدم.
- المراقبة 1، 2، 3: المروحة مغلقة لكنها تعمل لمدة قصيرة كل 6 دقائق لرصد درجة حرارة الغرفة عن طريق LL (الرصد الأول)، أو حجم الضبط (الرصد الثاني) أو L (الرصد الثالث).

١-١٨ مخطط الأسلاك

١-١-١٨ 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
	تأريض وقائي		قاطع الدائرة
	التوصيلات		موصل
	واقى للأرض (براغي)		تأريض
	مقوم التيار		موصل الدائرة الكهربائية القصيرة
	موصل المرحل		مصهر
	موصل الدائرة الكهربائية القصيرة		الوحدة الداخلية
	طرفي		الوحدة الخارجية
	شريط طرفي		جهاز الحماية من التيار المتبقي
	ماسك الأسلاك		

الرمز	اللون	الرمز	اللون
BLK	أسود	ORG	برتقالي
BLU	أزرق	PNK	وردي
BRN	بني	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
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	قطرة الصمام الثنائي
*DS	مفتاح الحزمة الخطية المزدوجة (DIP)
E*H	السخان
FU*, F*U	مصهر
F*U	(لمعرفة الخصائص، يرجى الرجوع إلى لوحة الدائرة المطبوعة داخل الوحدة الخاصة بك)
*FG	موصل (أرضية الإطار)
*H	جذيلة 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

الرمز	المعنى
*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 التارجح
*MR*, MRCW*, MRM*, MRN	مرحل مغناطيسي
N	محايد
*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 بـ PTC
*Q	الترانزستور الخاص بالبوابة المعزولة ثنائية القطب (IGBT)
Q*C	قاطع الدائرة
Q*DI, KLM	قاطع الدائرة الكهربائية الخاص بالتسرب الأرضي
Q*L	واقى 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)
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 قطرة 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

ERC

Copyright 2022 Daikin